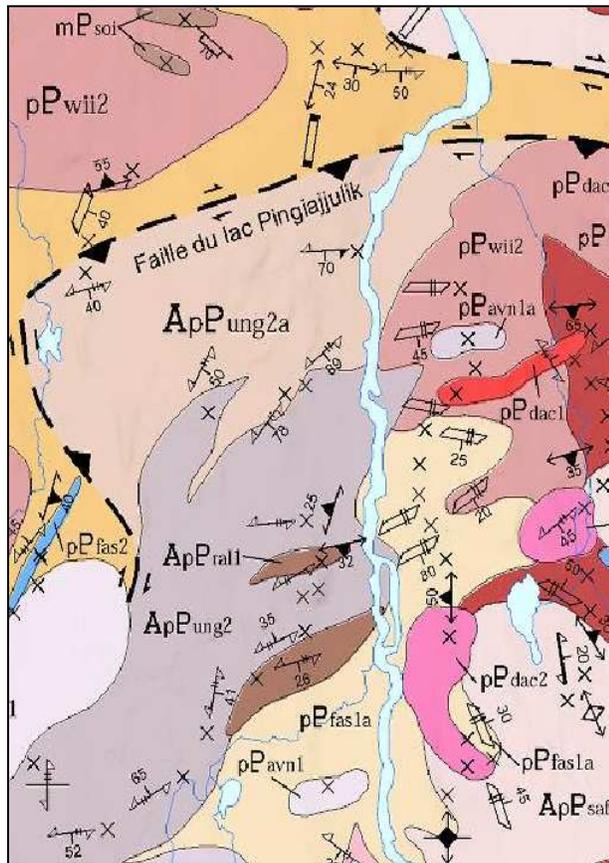


Les données numériques de la carte géoscientifique



Tracé couleur d'un extrait d'une carte géologique

Les données numériques contenues dans ce produit proviennent du système d'information géominère du Québec (SIGÉOM). Elles représentent le portrait de la connaissance géoscientifique compilée dans le SIGÉOM au moment de son extraction. Par conséquent, selon le laps de temps entre l'extraction et la confection du produit, et l'acquisition dudit produit, il est possible que certaines données aient été mises à jour.

Les entités géoscientifiques sont livrées dans une Géodatabase fichier (GDB) version 9.3.1 ainsi qu'en format shapefile. La GDB comporte toute la structure physique des tables attributaires du SIGÉOM. Certaines tables ne contiennent aucune donnée, car elles ne s'appliquent pas au produit commandé. Le tableau en fin du document présente la liste des entités de la GDB et leur équivalent en fichiers shapefile qui peuvent contenir des données dans les produits CG (carte géologique), RP (rapport géologique préliminaire) ou RG (rapport géologique). Dans certains cas, le produit peut inclure des couches de données qui ne proviennent pas du SIGÉOM.

Ce document présente également les caractéristiques techniques des données numériques afin de faciliter leur utilisation. De plus, il offre la possibilité aux utilisateurs de l'application ArcGIS de reproduire la symbologie utilisée dans le SIGÉOM.

Structure des fichiers

Les données numériques sont structurées de la façon suivante :

- une Géodatabase Fichier (GDB) version 9.3.1 des entités géoscientifiques;
- un dossier Shapefile comprenant les fichiers en format shapefile (.shp) des entités géoscientifiques de la GDB;
- un dossier Police comprenant les fichiers de police à inclure au système d'exploitation pour générer certains symboles dans un projet ArcMAP (exemple : \\WINNT\Fonts);
- un dossier Image comprenant une image de format PDF et une image géoréférencée de format TIFF de la carte géoscientifique;
- un dossier Complement comprenant des fichiers en format PDF (versions française et anglaise) donnant la définition des champs et la relation entre les tables d'attributs;
- un fichier SIGEOM.style permettant d'appliquer la symbologie du SIGÉOM sur les entités de la GDB et les fichiers shapefile à partir du champ CODE_SYMBL (voir la rubrique symbologie).

Caractéristiques techniques

Surface de référence géodésique : Ellipsoïde GRS 80

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

Projection cartographique : Système de coordonnées géographiques

Les images matricielles (PDF et geotiff) sont généralement créées dans une projection Mercator transverse universelle (MTU ou *UTM*) ou conique de Lambert du Québec.

Ces informations sont présentées dans la section *Métadonnées* de chaque carte.

Plateformes supportées : principaux logiciels géomatiques capables d'utiliser les bases de données de type GDB ou les fichiers shapefile

Symbologie

Les symboles et couleurs des éléments géométriques sont codifiés et stockés dans le champ « CODE_SYMBL » de la table attributaire de chacune des classes d'entités (ou couches d'information). À partir de la librairie de symboles contenus dans le fichier style (SIGEOM.style), la symbologie peut être appliquée sur les éléments géométriques en utilisant la fonction « *Correspondance avec les symboles d'un style* » ou « *Match to symbols in a style* ». Les rubriques d'aide du logiciel ArcGIS donnent tous les détails de cette fonction. Il est nécessaire d'installer au préalable les polices de caractères sur le poste de travail dans le dossier approprié (exemple : \\WINNT\fonts).

Annotations

La GDB peut contenir des couches d'annotations qui peuvent être ajoutées au projet ArcGIS pour afficher les annotations qui ont été éditées lors de la création de la carte. Les annotations concernent notamment les étiquettes des zones géologiques et leur lien de renvoi, ou les textes identifiant certaines entités comme les failles et les plis. Les couches d'annotations sont habituellement identifiées avec le terme « Anno » (exemple : Zone_géologiqueAnno) et le symbole

 apparaît devant le nom de la couche dans la GDB.

Structures planaires et linéaires (*géologie du socle*)

Les structures planaires et linéaires qui apparaissent sur la carte géoscientifique ont fait l'objet d'une édition. Ces structures possèdent la valeur « Priorité 1 » dans le champ « CODE_PRIORITE » de la table attributaire, ce qui facilite leur repérage et permet de prioriser leur affichage. Il est à noter que la table attributaire peut aussi contenir d'autres structures mesurées mais non éditées.

Légendes (*géologie du socle*)

Les légendes des cartes géologiques du SIGÉOM sont construites selon le même modèle. L'ordre des unités stratigraphiques et lithologiques, de haut en bas, correspond aux unités les plus jeunes vers les unités les plus vieilles. Il est stocké dans le champ « ORDRE_UNITE_LEG » de la classe d'entités des zones géologiques. Un tri dans ce champ permet à l'utilisateur de placer les unités de la légende dans le même ordre que sur l'image de la carte géologique.

Liste des entités géoscientifiques du SIGÉOM et leur appellation en classe d'entités dans la GDB et en shapefile.

Entité géoscientifique	Classe d'entités (GDB)	Shapefile	Géométrie
Géologie du socle			
Affleurement de compilation (ou compifiche)	F3E05_AFFLEUREMENT_COMPILATION	Affleurement de compilation	Point
Affleurement de géofiche	F3E12_AFFLEUREMENT_GEOFICHE	Affleurement de geofiche	Point
Aire d'affleurement (contour d'affleurement)	F3E10_CONTOUR_AFFLEUREMENT	Contour d'affleurement	Polygone
Contact géologique	F3E09_CONTACT_GEOLOGIQUE	Contact geologique	Ligne
Faïlle et cisaillement régionaux	F3E06_FAILLE_REGIONALE	Faïlle regionale	Ligne
Isograde	F3E08_ISOGRAD	Isograde	Ligne
Linéament	F3E14_LINEAMENT	Lineament	Ligne
Pli régional	F3E07_PLIS_REGIONAL	Pli regional	Ligne
Structure planaire	F3E03_STRUCTURE_LINEAIRE_PLIS	Structure lineaire plis	Point
Structure linéaire	F3E02_STRUCTURE_PLANAIRE	Structure planaire	Point
Zone géologique	F3E04_ZONE_GEOLOGIQUE	Zone geologique	Polygone
Géologie du Quaternaire			
Zone morphosédimentologique	F10E15_ZONE_MORPH_SEDIM	Zone morphosedimentologique	Polygone
Morphologie de surface (entité ponctuelle)	F10E16_MORPH_SURFA_PT	Morphologie surface point	Point
Morphologie de surface (entité linéaire)	F10E16_MORPH_SURFA_LG	Morphologie surface ligne	Ligne
Morphologie de surface (entité polygonale)	F10E16_MORPH_SURFA_PG	Morphologie surface polygone	Polygone
Donnée chronologique	F10E17_DONNE_CHRON	Donnee chronologique	Point
Site d'observation du Quaternaire	F10E01_SITE_OBSER_QUATE	Site observation quaternaire	Point
Bloc erratique	F10E20_BLOC_ERRAT	Bloc erratique quaternaire	Point
Groupe de marque d'érosion glaciaire	F10E21_GROUP_MARQU_EROSI	Groupe marque erosion glaciaire	Point
Marque d'érosion glaciaire	F10E22_MARQU_EROSI_GLACI	Marque erosion glaciaire	Point
Indice, gîte et gisement			
Pierre architecturale, concassée et industrielle	F11E01_GISEMENT_CARRIERE	Materiaux de construction et pierres industrielles	Point
Substance métallique	F4E02_CORPS_MINERALISE	Corps mineralise et Gisement metallique	Point
Substance non métallique	F4E16_GISEMENT_INDUSTRIEL	Gisement non-métallique	Point
Sondage (forage)			
Forage au diamant	F5E02_FORAGE_DIAMANT	Forage au diamant	Point
Géochronologie			
Géochronologie	F14E01_GEOCH	Geochronologie	Point
Activité minière			
Mines et projets	F15E13_MINE_PROJE	Mines et projets	Point

N.B. Consultez le document « ModeleSIGEOM.pdf » pour le détail de la structure physique de la Géodatabase fichier (GDB) et de ses tables d'attributs relationnelles.