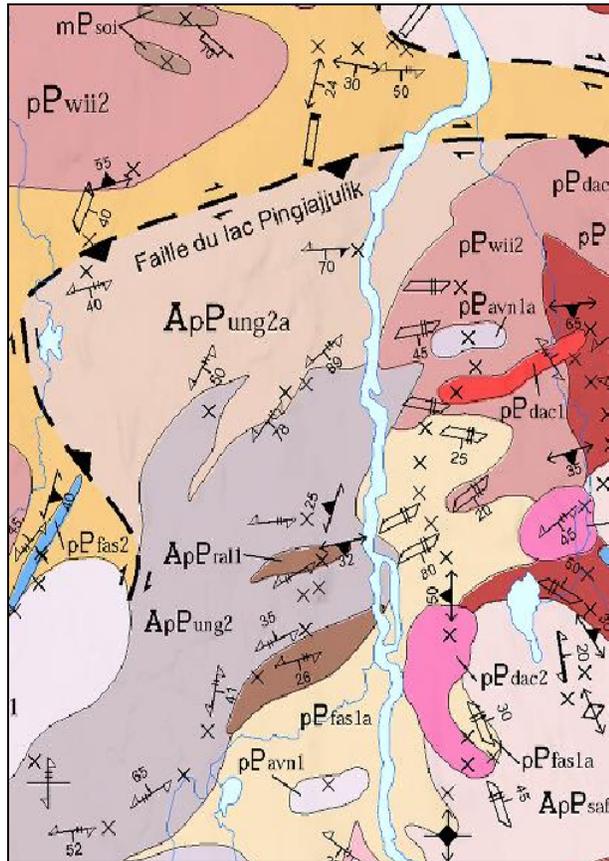


Les données numériques de la carte géoscientifique



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, en fonction du délai entre l'extraction 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 fichiers de formes (*shapefiles*; .shp). La GDB comprend 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 de ce document présente la liste des entités de la GDB et leur équivalent en format *shapefile* qui peuvent être incluses 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 indique aux utilisateurs de l'application ArcGIS la façon 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 de formes (*shapefile*, .shp) des entités géoscientifiques de la GDB;
- un dossier Police comprenant les polices de caractères à inclure au système d'exploitation pour générer certains symboles dans un projet ArcMAP;
- un dossier Image comprenant une image en format PDF et une image géoréférencée de format TIFF (geotiff) de la carte géoscientifique;
- un dossier Complement comprenant des fichiers en format PDF (versions française et anglaise) donnant la définition des champs et les relations entre les tables d'attributs;
- un fichier SIGEOM.style permettant d'appliquer la symbologie du SIGÉOM aux entités de la GDB et les fichiers de formes (*shapefiles*) correspondants à partir du champ CODE_SYMBL (voir plus loin 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
Plateformes supportées : Principaux logiciels géomatiques capables d'utiliser les bases de données de type GDB ou les fichiers *shapefiles*

Les images matricielles (PDF et geotiff) sont généralement créées dans une projection Mercator transverse universelle (MTU ou *UTM*) ou conique Lambert Québec.
Ces informations sont présentées dans la section *Métadonnées* de chaque carte.

Symbologie

Les symboles et les 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 aux 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 la procédure. Il est nécessaire d'installer au préalable les polices de caractères sur le poste de travail dans le dossier approprié. Pour cela, double-cliquez l'icône « Polices » dans le tableau de configuration de Windows XP et sélectionnez le menu « Fichier -> Installer une nouvelle police... ». Dans Windows 7 et 8, cliquez avec le bouton de droite de la souris sur les polices à installer et sélectionnez « Installer ».

Annotations

La GDB peut contenir des couches d'annotations ajoutées au projet ArcGIS pour afficher les annotations inscrites 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 par 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 l'affichage. Il est à noter que la table attributaire peut aussi contenir d'autres structures mesurées, mais qui n'apparaissent pas sur la carte.

Légendes (*géologie du socle*)

Toutes les légendes des cartes géologiques du SIGÉOM sont construites selon le même modèle. Les unités stratigraphiques et lithologiques sont disposées des unités les plus jeunes (en haut de la légende) vers les unités les plus vieilles (en bas). L'information concernant la chronologie des unités est stockée dans le champ « ORDRE_UNITE_LEG » de la classe d'entités des zones géologiques. Un tri dans ce champ permet à l'utilisateur de disposer les unités de la légende dans le même ordre que sur la carte géologique.

Liste des entités géoscientifiques du SIGÉOM avec le nom des classes d'entités dans la GDB et les *shapefiles* correspondants.

Entité géoscientifique	Classe d'entités (GDB)	Shapefile	Géométrie
<i>Géologie du socle</i>			
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
<i>Géologie du Quaternaire</i>			
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
<i>Indice, gîte et gisement</i>			
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
<i>Sondage (forage)</i>			
Forage au diamant	F5E02_FORAGE_DIAMANT	Forage au diamant	Point
<i>Géochronologie</i>			
Géochronologie	F14E01_GEOCH	Geochronologie	Point
<i>Activité minière</i>			
Mines et projets	F15E13_MINE_PROJE	Mines et projets	Point

N.B. Consultez le document « ModeleSIGEOM.pdf » pour obtenir les détails de la structure physique de la Géodatabase fichier (GDB) et des tables relationnelles des attributs.