

## Formation continue<sup>1,2</sup>

### GÉOCHIMIE DE L'EXPLORATION : DE L'ANOMALIE À L'EMPREINTE!

19 et 20 avril, 2018, 8:30 à 17:00hres; La Plaza, Gouverneur 1, 420 Sherbrooke Ouest, Montréal

#### Objectifs et clientèle visée

Cette formation offre la possibilité de se familiariser avec les nouvelles méthodes et approches développées en géochimie de l'exploration. Vous pourrez y apprendre avec des exemples de cas réels comment des approches novatrices et un nouvel arsenal technologique peuvent être mis à profit pour comprendre la genèse des anomalies métalliques, et comment améliorer la performance du ciblage. Cette présentation visera notamment : l'amélioration de la qualité des levés; la répartition des métaux dans les sols; l'impact du milieu récepteur sur la fixation des métaux; le décryptage des signatures complexes avec la logique Bayésienne et l'intelligence artificielle; les nouvelles techniques telles la reconnaissance automatisée des minéraux lourds et la définition de la répartition des métaux par imagerie RX au MEB.

Cette formation s'adresse aux géologues et aux ingénieurs exerçant dans l'exploration minérale et pourra être utile à la gestion environnementale associée aux sites miniers.

La première journée aborde la dispersion détritique et la deuxième journée aborde la dispersion cationique. On peut s'inscrire aux deux jours ou à l'une ou l'autre des deux journées.

#### Formateur

**Réjean Girard, géo., Président Directeur Général, IOS Services Géoscientifiques**

*M. Girard cumule plus de 36 années d'expérience en exploration minérale et en développement de méthodes innovatrices d'exploration.*

---

#### Programme sommaire

**Jour 1: Géochimie de l'exploration: La dispersion détritique**

**AM: Approches chimiques**

- 1: Introduction à la géochimie d'exploration
- 2: Impacts des glaciations sur la géologie de surface et l'exploration
- 3: Méthodes d'échantillonnage
- 4: Corrosion, abrasion et préservation des minéraux
- 5: Méthodes analytiques et contrôle de la qualité
- 6: Interprétation de la signature chimique
- 7: Le cas de l'or

**PM: Approches minéralogiques**

- 1: Généralités
- 2: Méthodes d'échantillonnage en surface
- 3: Méthodes d'échantillonnage en forage
- 4: Concentration des minéraux lourds
- 5: Décompte des grains d'or
- 6: Les minéraux accompagnateurs
- 7: Les méthodes automatisées ...suite...

---

<sup>1</sup> L'activité contribue 14 heures en vertu du *Règlement sur la formation continue obligatoire des géologues*.

<sup>2</sup> Admissible comme dépense selon le *Règlement sur les dépenses de formation admissibles* en vertu de la *Loi favorisant le développement et la reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre* (L.R.Q., c. D-8.3, a. 20)

## **Jour 2: Géochimie de l'exploration: La dispersion cationique**

### **AM: Principes et méthodologie**

**1: Généralités**

**2: La libération et la dispersion cationique**

**3: Les processus de fixation et de genèse des anomalies**

**4: Le tableau périodique**

**5: Les méthodes analytiques et contrôle de la qualité**

### **PM: L'interprétation**

**6: Les sols**

**7: Les sédiments de lacs**

**8: Biogéochimie et autres alternatives**

**9: L'interprétation statistique et déterministe**

**10: L'approche par intelligence artificielle**

---

# **INSCRIPTION**

## **Note**

*Une inscription n'est complète que lorsque le paiement a été reçu. Votre paiement doit nous parvenir avant le 15 mars 2018 pour profiter du tarif le plus bas.* Notez que si le groupe affiche complet au moment où l'Ordre recevra votre formulaire d'inscription, votre nom pourra être inscrit sur une liste d'attente.

## **Modalités d'inscription**

L'inscription en ligne est la façon la plus pratique et rapide de s'inscrire à défaut de quoi on peut compléter et retourner le formulaire annexé.

### **Inscription en ligne :**

- **MEMBRES Géologues ou Stagiaires :** utilisez l'accès membres et complétez l'inscription en ligne pour l'activité de votre choix via <https://ogq.zonemembre.ca>
- **Non-membres :** accédez via <https://ogq.zonemembre.ca/Pages/Public/Evenement>

**Inscription postale/courriel :** Veuillez retourner le formulaire ci-joint après l'avoir complété.

## INSCRIPTION :

### GÉOCHIMIE DE L'EXPLORATION : DE L'ANOMALIE À L'EMPREINTE!

Indiquez votre choix (ne cochez qu'une seule case):

Formation complète, deux jours :

la dispersion détritique, jour 1:

la dispersion cationique, jour 2:

#### Formulaire d'inscription<sup>3</sup> :

Nom : \_\_\_\_\_

# Membre : \_\_\_\_\_

**Non membres, veuillez fournir les renseignements suivants :**

Société \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ville \_\_\_\_\_ Prov \_\_\_\_\_

CP \_\_\_\_\_

Tél. : \_\_\_\_\_

Courriel<sup>2</sup> : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### Remboursement et annulation

a) Aucun remboursement pour annulation après le 15 mars 2018, substitution possible. Si vous annulez avant cette date, 10% du montant payé sera retenu.

b) La formation pourra être annulée advenant des inscriptions insuffisantes le 20 mars. Le cas échéant, les frais d'inscription seront remboursés intégralement.

Frais d'inscription<sup>1</sup> (taxes incluses) :

Prix Taxes Total

#### Formation complète (2 jours)

##### D'ici au 15 mars, 2018

Membre OGQ	525	78.62	603.62 \$
Non membre	650	97.34	747.34 \$

##### Après le 15 mars, 2018

Membre OGQ	625	93.59	718.59 \$
Non membre	750	112.31	862.31 \$

#### Formation un jour

##### D'ici au 15 mars, 2018

Membre OGQ	300	44.93	344.93 \$
Non membre	375	56.16	431.16 \$

##### Après le 15 mars, 2018

Membre OGQ	400	59.90	459.90 \$
Non membre	500	74.88	574.88 \$

TPS 144201019 TVQ 1089124626

Chèque inclus

Porter à mon compte Visa  MasterCard

No de carte : \_\_\_\_\_ Expiration : \_\_\_\_\_

Nom sur carte : \_\_\_\_\_

Signature<sup>1</sup> : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

#### Notes

1. Par ma signature, j'autorise que ma carte de crédit soit débitée du montant approprié des frais d'inscription /  
By my signature, I authorize that my credit card be charged the appropriate registration fee.

2. Vous devez fournir une adresse de courriel valide pour nous permettre de communiquer avec vous en cas d'annulation ou pour toute information concernant ce cours.

Retourner ce formulaire à : Ordre des géologues du Québec, 500, rue Sherbrooke Ouest, Bureau 900, Montréal, Qc H3A 3C6, Canada ; Courriel : [info@ogg.qc.ca](mailto:info@ogg.qc.ca); Fax 514-844-7556

<sup>3</sup> L'inscription inclus les frais de formation, les frais de repas et pauses ainsi que la documentation.