



## UN RAPPEL :

**18ème Salon des pierres et  
minéraux de Montréal  
les  
2, 3, et 4 mai 2003**

Le thème en 2003:

***Le sous-sol québécois – notre richesse***

### **BÉNÉVOLES RECHERCHÉS**

Comme à chaque année, le Club compte sur le dévouement de nombreux bénévoles pour s'assurer du bon déroulement des activités courantes du Salon.

Nous comptons sur votre enthousiasme ! Ceux et celles qui souhaitent collaborer à l'évènement doivent **appeler madame Diane Pitre, après 18h00, au (514) 725-1902.**

Un laissez-passer sera remis à chaque participant et il y aura des prix de présence pour les bénévoles.

### **CONCOURS DU 18ÈME SALON DES PIERRES ET MINÉRAUX DE MONTRÉAL**

Le Club invite tous les membres à participer au concours annuel du 18ème Salon. Il y aura **5 prix de participation de \$100 chacun**, répartis dans trois catégories, proportionnellement au nombre de participants. Ces trois catégories sont:

**Ma trouvaille de l'année  
(minéraux ou fossiles)**

**Ma pièce de collection  
(minéraux ou fossiles)**

**Ma pièce lapidaire**

**Conditions:** Les spécimens minéralogiques et les fossiles doivent avoir été trouvés (et non achetés ou échangés) et les pièces lapidaires doivent être fabriquées, du moins en partie, par le participant.

Plusieurs spécimens ou pièces peuvent être présentés par un membre. Les pièces devront toutefois rencontrer certains critères (qualité, esthétique, présentation, etc...) fixés par le Comité de l'Exposition, qui décidera de la pertinence d'exposer les spécimens proposés.

Les participants doivent **s'inscrire** au préalable en appelant **madame Diane Pitre, après 18h00, au (514) 725-1902.**

# CLUB DE MINÉRALOGIE DE MONTRÉAL

## Locaux:

Centre Alphonse-Desjardins  
6755 – 36ème avenue, Montréal  
(Angle Viau & St-Zotique)  
Salle no. 18 (2ème étage)

## Adresse postale:

C.P. 305, succursale St-Michel  
Montréal, Qc H2A 3M1  
**Téléphone:** (514) 729-6416  
**Télexcopieur:** (450) 964-4226  
**Courriel:** [cmm@archambault.net](mailto:cmm@archambault.net)  
**Site Web:** [www.clubmineralogiemtl.com](http://www.clubmineralogiemtl.com)

## CONSEIL D'ADMINISTRATION 2003

### Président:

Jean-Pierre Lefebvre – (514) 955-3758

### Vice-président:

Albert Cornu – (514) 382-2848

### Vice-président aux relations extérieures:

André Quévillon (450) 964-8472

### Vice-président aux finances:

René Poitras – (450) 657-1987

### Secrétaire:

Lucien Rivest – (450) 661-3433

### Trésorier:

André Bérard – (450) 964-2312

### Administrateurs:

Michel Bégin – (514) 725-1902  
André Brisebois – (514) 353-1744  
Michel Brunet – (450) 424-6739  
Michel Gascon – (450) 471-6970  
Tony Gordian – (450) 424-6777  
Jonathan Levinger – (514) 453-0568

## Le Filon:

### Editeur:


Jean-Yves Lamoureux – (450) 689-2149  
[serandite@hotmail.com](mailto:serandite@hotmail.com)

**AVIS IMPORTANT:** Le local et l'atelier sont ouverts les lundis et mercredis, de 19h30 à 22h00, sauf les jours fériés.

Lorsqu'il y a tempête de neige, il est prudent de vérifier avant de venir, en appelant au (514) 729-6416.

## UNE SUPERBE BROCHURE...


Nous vous l'avions annoncée dans le dernier Filon, et la voici: gracieuseté de la compagnie minière Cambior, la brochure publicitaire du 18ème Salon. Un grand **MERCI** à notre généreux commanditaire !




**18<sup>e</sup> Salon**  
des pierres et minéraux  
de Montréal

2, 3, 4 mai 2003

Le sous-sol québécois...  
**notre richesse**



**Arena Mont Saint-Antoine**  
8200, rue Chénier  
(angle de l'Aréna)  
Montréal, QC



Club de minéralogie de Montréal  
Courriel : [cmm@archambault.net](mailto:cmm@archambault.net)  
[www.clubmineralogiemtl.com](http://www.clubmineralogiemtl.com)

CLUB DE MINÉRALOGIE DE MONTRÉAL

L'une des plus importantes foires de minéraux, fossiles et joaillerie au Canada.  
Un événement à ne pas manquer...

**18<sup>e</sup> Salon**  
des pierres et minéraux  
de Montréal  
les 2, 3 et 4 mai 2003



**18<sup>e</sup> Salon**  
des pierres et minéraux  
de Montréal


Tirages et prix de présence  
d'une valeur totale de plus de  
**2000 \$**

Dates	
Vendredi 2 mai	15 h à 22 h
Samedi 3 mai	10 h à 19 h
Dimanche 4 mai	10 h à 17 h

Prix d'entrée	
Adultes	6 \$
65 ans et plus	5 \$
Moins de 18 ans	3 \$
Moins de 8 ans (accompagné)	gratuit

Lieu	
Arena Mont Saint-Antoine 8200, rue Chénier (angle de l'Aréna) Montréal (Québec)	 Honoré-Beaugrand Autobus 28

Renseignements	
André Bérard	450.964.2312
Diane Pitre	514.725.1902
Courriel	<a href="mailto:cmm@archambault.net">cmm@archambault.net</a>
Site Internet	<a href="http://www.clubmineralogiemtl.com">www.clubmineralogiemtl.com</a>

  
**CAMBIOR**  
principal commanditaire de ce dépliant

## NOUVEAUX MEMBRES

Nous aimerions souhaiter la bienvenue aux nouveaux membres suivants:

Pauline Beudet, Albert Bissonnette, Alicia Espinosa de los Monteros, Linda Paulin, François Rivet et Michael Rooney (récemment élu président du Montreal Gem & Mineral Club).

## À VENDRE

Tout nouveau: des boîtes en bois, avec un couvercle en verre, pouvant contenir 24 boîtes dépliées de 1½" X 1½". Peuvent être converties en tiroir, et un meuble pouvant en contenir six sera disponible au Salon des pierres et minéraux de Montréal.

Un exemplaire est en démonstration au Club. Le coût pour chaque boîte en bois est de \$15, et les 24 boîtes dépliées sont incluses.

## AVIS DE DÉCÈS

Nous avons appris le décès de madame Andrée Fruitier, membre de longue date du Club. Madame Fruitier a légué par testament des livres pour la bibliothèque du Club.

Nous avons aussi appris le décès de M. Bill LaBine, exposant au Salon sous le nom de *B & G Lapidary*.

Nous offrons nos plus sincères sympathies aux familles éprouvées.

## ACTIVITÉS RÉGULIÈRES:

Nous vous rappelons que le local accueille chaque mois les groupes suivants:

1er lundi du mois: **Identification des minéraux**, incluant ceux provenant de la carrière Poudrette du Mont Saint-Hilaire;

2ème mercredi du mois: **Gemmologie**;

3ème mercredi du mois: **Paléontologie**;

4ème mercredi du mois: **Les météorites**.

## EXCURSIONS

### À la carrière Poudrette du Mont Saint-Hilaire:

Samedi le 24 et dimanche le 25 mai 2003;  
Samedi le 5 juillet;  
Samedi le 26 juillet;  
Samedi le 6 septembre;  
et une dernière date de sortie, au mois d'octobre, qui sera annoncée ultérieurement.

Pour information, contacter monsieur Tony Gordian au (450) 424-6777, ou par courriel: [gordian@total.net](mailto:gordian@total.net)

### À la mine LAB de Black Lake:

Les dimanches, 27 avril et 14 septembre<sup>(\*)</sup>.

**IMPORTANT: Inscription obligatoire au plus tard 2 semaines avant.**

Un coût d'entrée de \$10. est payable à l'avance, et est non remboursable.

(\*) Note: la sortie du 14 septembre coïncide avec la rencontre Inter-Clubs. Pour information: contactez Michel Bégin au (514) 725-1902 après 18h00.

## M. ROLAND COMTOIS...

A l'honneur de figurer à la première page du magazine en ligne *Canadian Rockhound*, Volume 7, numéro 1 que l'on peut trouver à l'adresse suivante:

[www.canadianrockhound.com/2003/01/index.html](http://www.canadianrockhound.com/2003/01/index.html)

Sur la photo, il tient en main un magnifique spécimen de sphalérite trouvé au Mont Saint-Hilaire l'été dernier par son fils, Daniel Comtois, membre bien connu de notre Club.

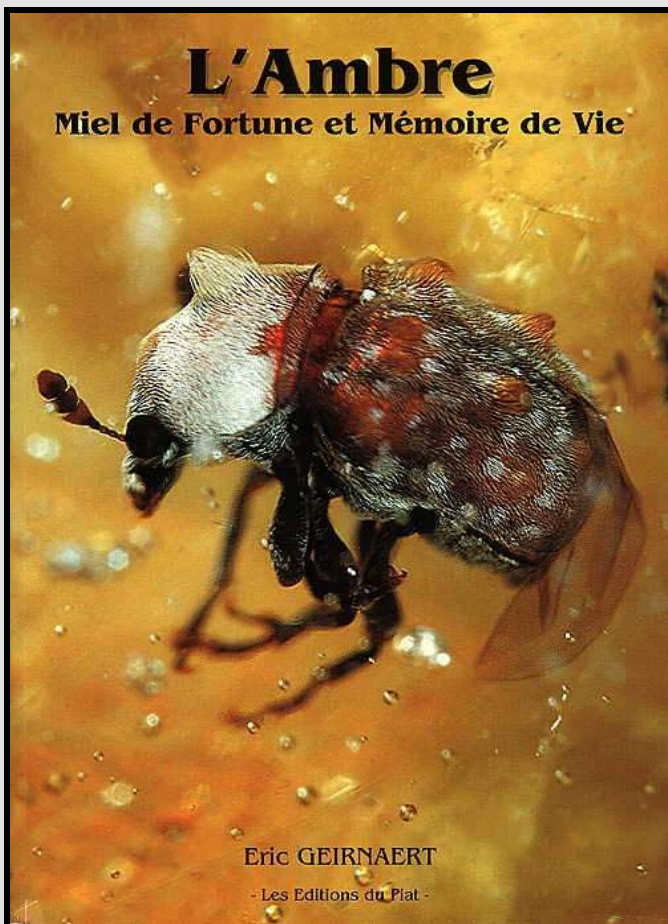


## UNE REQUÊTE DE L'ÉDITEUR !

J'apprécierais beaucoup recevoir les commentaires et suggestions des membres qui auront eu l'opportunité de lire cette version électronique du Filon...

En effet, je tiens à ce que ce magazine virtuel réponde aux attentes des membres, que ce soit en termes de contenu, format, mise en pages, choix de couleurs, photos, ou autres éléments usuels, et votre rétroaction est essentielle à ce niveau.

Alors, internautes, à vos « plumes », et faites-moi connaître vos impressions ! Mon adresse de courriel : [serandite@hotmail.com](mailto:serandite@hotmail.com)



### ▲ NOUVEAU À LA BIBLIOTHÈQUE ▲

Monsieur Albert Cornu a fait l'acquisition pour le Club du livre **L'Ambre**, qui révèle tout sur cette résine fossile: le vrai, le faux, les couleurs, les sites, les inclusions, les compositions chimiques, les bijoux, les oeuvres d'art, etc..., illustré de plus de 500 photos.

Pour en savoir plus, consulter le site internet suivant: <http://ambre.jaune.free.fr/>

## LA FIÈVRE DU DIAMANT AU QUÉBEC

Si l'Eldorado invoque la ruée vers l'or des siècles derniers, comment pourrait-on nommer la fièvre du diamant qui court actuellement? Prospecteurs, à vos marteaux ! Investisseurs, à vos portefeuilles ! Et, pour ceux qui voudraient en savoir un peu plus avant d'agir, voici un petit résumé de la situation au Québec.

L'exploration du diamant connaît présentement une grande effervescence dans le marché minier québécois. En effet, depuis décembre 2001, plus de 52,000 demandes de titres miniers (claims) ont été enregistrées au ministère des Ressources naturelles du Québec. L'événement déclencheur de cette frénésie : l'annonce des travaux menés en décembre dernier par le groupe Ashton Mining-Soquem sur leur titre minier situé dans la région des monts Otish au centre nord du Québec (250 km au nord de Chibougamau).

L'échantillonnage des roches prélevées sur le terrain a montré la présence de diamants (micro et macro) dans de la kimberlite. Rappelons-nous que les diamants sont remontés des profondeurs de la terre via des cheminées dont la configuration est façonnée par le magmatisme; la lave devient en refroidissant une roche que l'on appelle soit une kimberlite, soit une lamproïte et dans lesquelles on trouve les cristaux de diamant.

Ashton Mining-Soquem détient des titres couvrant une superficie de 250,000 hectares dans cette vaste région nordique. La découverte de décembre dernier est le résultat de recherches effectuées dans une zone appelée Foxtrot et comportant ce que l'on appelle un essaim de corps diamantifères baptisés Renard 3-4-5-6. Les recherches se poursuivent et d'autres résultats d'analyses devraient être rendus publics cet automne.

D'autre part, vous avez peut-être entendu parler du premier diamant québécois à être taillé (2001), provenant d'une autre région prometteuse, celle du Fjord d'Abloviak dans le Nuvavik (région voisine du Labrador). Ce dernier secteur occupe l'avant-scène depuis que la compagnie Twin Mining a annoncé la découverte de diamants de qualité gemme.

En effet, le 5 avril 2001 la compagnie dévoilait les résultats d'échantillonnage assez prometteurs...

(suite à la page 5)

De cet échantillonnage, une pierre fut taillée en heptagone par monsieur Guy Couture de la compagnie Papillon Gemme. Ceux d'entre vous qui avez eu la chance de visiter l'exposition DIAMANTS au Musée de la Civilisation de Québec l'an passé, se souviendront sans doute de l'avoir admirée.

Il existe actuellement entre 12 et 20 compagnies impliquées dans l'exploration diamantifère au Québec. Depuis le début des années 90 les travaux d'exploration se sont considérablement intensifiés.

Quatre secteurs sont particulièrement importants. Ce sont la région du Témiscamingue, près de l'Ontario, appartenant à la province géologique du Grenville (Ditem Explorations), la région de Desmaraisville et d'Otish en Abitibi, toutes deux faisant partie de la province géologique du Supérieur (secteur qui couvre la Baie James; exploré par Majescor, Soquem et Ashton) et finalement le secteur du Fjord d'Abloviak près des monts Torngat dans le Nunavik, à la frontière de Terre-Neuve.

Des noms aussi connus que BHP (propriétaires de la mine canadienne d'Ekati), Monopros (filiale de De Beers), Majescor ainsi que de petites compagnies encore inconnues, font partie de la course.

On peut supposer que les travaux qui s'amorcent cet été dans le nord du Québec seront intenses, car la saison sur le terrain, ne l'oublions pas, est de courte durée; heureusement, les journées sont longues au nord du 50ème parallèle. Il nous faudra attendre les résultats d'analyse qui, normalement, devraient paraître en décembre prochain. Jusqu'à ce jour, aucune annonce de découverte de cheminée entière de kimberlite n'a été faite.

Oui, l'avenir du diamant est brillant et prometteur au Québec! Et, en attendant le jour où nous pourrons fièrement le faire scintiller dans nos vitrines, je vous souhaite un très bel été et une saison prospère.

Madame Guy-Anne Lavictoire  
Gemmologue et géologue

## PARLONS TECHNIQUES

Sous cette rubrique, l'auteur reprendra et améliorera une série d'articles parus dans des éditions antérieures (1995) du Filon, et d'autres s'ajouteront lors des parutions à venir.

Cette rubrique vise à permettre aux nouveaux membres de mieux comprendre et utiliser les outils et techniques de travail qui font partie de notre hobby.

Jean-Yves Lamoureux



Un outil indispensable

Pour la majorité d'entre nous qui avons à soutirer nos échantillons de la pierre brute, les outils que nous utilisons le plus fréquemment sont le maillet et le burin (communément appelé « ciseau »).

Notre technique de base est simple: on insère le burin dans une fissure de la roche, et on le frappe vigoureusement avec le maillet. Si certaines conditions sont remplies, on arrive à fendre la pierre pour accéder aux spécimens.

Les néophytes de notre hobby n'ont au départ qu'une vague idée de ces conditions. En général, ils apprennent à se servir de ces outils en observant les collectionneurs expérimentés, et découvrent très rapidement qu'il y a des limites à ne pas dépasser... Les burins coincés ou cassés en témoignent.

Avec le temps et l'expérience, et une bonne compréhension de certains principes de physique élémentaire, on peut éventuellement s'attaquer à de gros ouvrages.

Ceux qui envisagent d'arracher une épaisseur appréciable de matière brute d'un socle rocheux, useront d'un matériel similaire mais quelque peu « gonflé » : une masse, un coin d'acier et... une bonne dose de réflexion. Car, lorsqu'un travail est lourd et épuisant, il faut le visualiser et bien anticiper l'énergie à dépenser...

Avant même d'aborder leur utilisation à proprement parler, il est donc important de comprendre les forces qui entrent en action lorsque nous nous servons de ce genre d'équipement.

L'utilisation d'un burin, ou d'un coin, ou d'une lourde barre d'acier propulsée avec force (et enthousiasme !) dans une fente rocheuse, est une application spécialisée du **plan**

## Le plan incliné

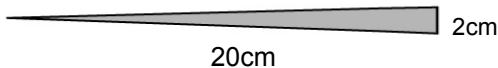
*Mise en garde: les notions qui suivent ne sont en aucune façon d'une rigueur scientifique... Elles ne veulent communiquer au lecteur que le principe général du plan incliné. Toute personne désireuse d'approfondir la question pourra consulter un traité de mécanique appliquée, ou l'Internet.*

**Que se passe-t-il lorsque l'on se sert d'un maillet et d'un burin ? Qu'est-ce qui amène la roche à céder sous nos coups ?**

La figure 1 illustre d'une façon simple, la partie biseautée d'un burin, ou un coin: tel que présenté, notre outil aurait une longueur de 20cm, pour une épaisseur maximale de 2cm.

Le rapport entre la longueur et l'épaisseur de cet outil serait donc de 20cm divisé par 2cm, donc **10 pour 1**.

**Figure 1.**

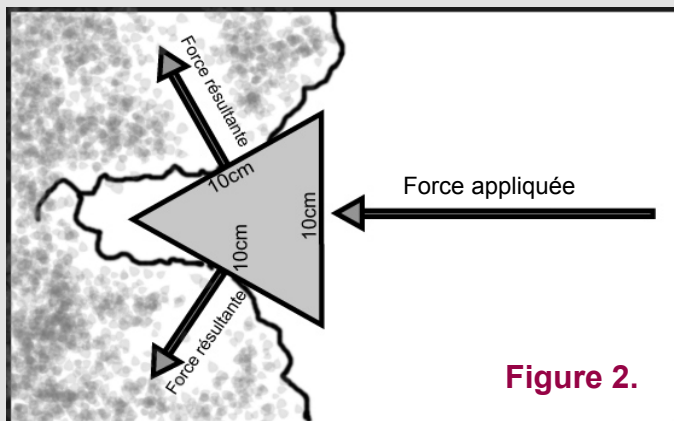


Ce rapport nous permet de calculer la force exercée sur chaque côté du burin, ou coin, lorsqu'on frappe celui-ci avec un maillet. Imaginons que vous utilisez un maillet d'un poids de 2kg (un peu plus de 4 lb)...

Lancé avec force par un bras vigoureux, on peut raisonnablement imaginer que la force exercée lors de l'impact sur la tête du burin atteindrait aisément 10kg, et probablement beaucoup plus, en réalité. Conservons toutefois ce chiffre.

La force appliquée **de chaque côté du burin**, serait donc de  $10 \times 10\text{kg}$ , soit 100kg de pression latérale, que l'on doit diviser en deux puisque la force se répartit sur les deux côtés. On aurait donc en réalité 50kg de force sur chaque côté.

Mais, car il y a toujours un « mais », ceci n'est vrai que sur un plan purement théorique ! On n'échappe pas aux lois de la physique, et nous devons toujours tenir compte des forces de résistance présentes. Les figures 2 et 3 illustrent, à l'aide d'exemples extrêmes, les forces en question.



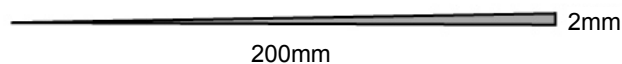
**Figure 2.**

A la figure 2, le coin illustré montre un *angle d'attaque* exagérément ouvert (on n'ose imaginer un tel outil en vente sur le marché !). La force appliquée venant de droite se transmet dans le coin, et la force latérale résultante « sort » à angle droit par rapport aux côtés.

Au départ, il est très facile de voir que la force de 10 kilos exercée par notre maillet ne se répartira pas sur toute la longueur du coin, et sera confinée à une partie seulement de celui-ci. En théorie, si on applique notre méthode de calcul, ce coin a un rapport de 10cm divisé par 10cm, donc de 1. Notre force appliquée de 10 kg ne serait pas multipliée, et on la diviserait même en 2 car elle s'applique sur les deux côtés. Pas très efficace, convenons-en !

A l'extrême opposé, le « coin » (ou devrait-on dire la lame de couteau) illustré à la figure 3.

**Figure 3.**



Un angle d'attaque exagérément faible, qui permet de répartir la force presque également sur toute la longueur du biseau. Sur un plan purement théorique, son rapport serait très élevé, soit 200mm divisé par 2mm = 100. Notre 10kg de force appliquée par le maillet résulterait en une force latérale de 1000kg, donc 500kg de chaque côté... La roche n'a qu'à bien se tenir !

Mais, outre le fait que sa résistance mécanique serait mise à rude épreuve par nos coups de maillet (il est clair qu'il tordrait au premier coup), il ne travaillerait pas beaucoup. Une fois poussé complètement dans une fente rocheuse (de 20cm de profondeur, et bien droite !), il n'écarterait les parois que de quelque 2mm, ce qui serait insuffisant pour éclater la roche.

On peut donc affirmer que le coin ou burin idéal se situerait quelque part entre ces extrêmes. Les burins vendus sur le marché affichent généralement un rapport de 4 ou de 5, donc en apparence un peu faible pour nos besoins particuliers, mais qui répondent bien à l'usage général pour lequel ils sont vendus.

Le coin illustré à l'en-tête de cet article est plus approprié pour les amateurs de puissance. Fait d'un segment de lame de suspension de camion, il offre un long biseau, et son rapport est beaucoup plus élevé (10 à 20). Mais, il n'est pas toujours pratique, car il est plus large (plus ou moins 5cm), et n'offre pas la même dureté. Il ne peut couper la roche, mais lorsqu'inséré dans une faille rocheuse, il donne du rendement ! Pourtant, il ne saurait couvrir toutes les situations.

C'est pourquoi il est préférable de disposer d'un ensemble varié d'outils de ce type, et le collectionneur sérieux investira dans une gamme complète de burins, coins, lames, etc...

*Note de l'auteur: Des difficultés techniques (maîtrise imparfaite de nouveaux logiciels graphiques) m'ont empêché de réaliser des illustrations adéquatement définies... A charge de revanche au prochain Filon !*

Jean-Yves Lamoureux



Le premier diamant taillé du Québec !  
(Voir article pages 4 et 5)

### Quelques définitions utiles...

Les définitions qui suivent nous ont été fournies par monsieur Albert Cornu, vice-président du Club, et coordonnateur de la paléontologie.

#### **Pétrifié, minéralisé, fossilisé...**

**Pétrifié** signifie transformé en pierre.

**Minéralisé** signifie transformé en minéral.

Par **fossilisation**, on veut dire :

Processus qui consiste à combler les interstices et/ou à remplacer partiellement ou totalement les restes d'un organisme par des substances minérales.

Selon les minéraux en place, ces restes seront silicifiés, pyritisés, carbonatés, phosphatés...

#### **Conditions de fossilisation**

**Enfouissement** rapide sous quelques millimètres de sédiments, de sable, de boue ou de vase pour éviter la décomposition, à l'abri des charognards (assez longtemps pour être moulé) et à l'abri de la dissolution rapide et de l'oxygène.

#### **La paléontologie ...**

La Terre a conservé dans les roches non seulement la mémoire de son histoire mais aussi celle de l'histoire de la vie. Les fossiles (restes d'animaux ou de végétaux emprisonnés dans les roches sédimentaires) constituent autant de maillons que le paléontologue va patiemment réunir pour reconstituer cette histoire. La paléontologie est donc l'étude de la vie ancienne.

Nous sommes entourés de ces roches vieilles d'environ 375 à 490 millions d'années. Elles se retrouvent tout le long des Basses-Terres du Saint-Laurent, d'Ottawa à Québec, en passant par la région de Montréal, le Témiscamingue, le Lac St-Jean, la Minganie, l'île d'Anticosti et la Gaspésie.

## UNE CONFIRMATION ATTENDUE !

La lettre qui suit a été adressée aux membres de notre conseil d'administration, par notre Président, monsieur Jean-Pierre Lefebvre:

Bonjour à tous,

André Quevillon et moi-même avons assisté à la réunion des commissaires de la CSDM le 12 mars 2003. Le dossier du CMM paraissait à l'agenda de ce conseil.

Voici la résolution présentée à notre sujet:

*Il est proposé:*

- 1. D'autoriser le Regroupement des centres d'éducation des adultes à relocaliser le Club de minéralogie de Montréal au centre Tétreauville;*
- 2. De l'autoriser en conséquence à engager les sommes nécessaires au financement des travaux requis;*
- 3. de puiser ces sommes, de l'ordre de \$50 000, à même le budget du Regroupement;*
- 4. de confier l'exécution des travaux au Service des ressources matérielles.*

J'ai le plaisir de vous annoncer que cette résolution a été acceptée à l'unanimité. Ainsi, à moins d'anicroches imprévisibles, le calendrier dont je vous ai fait part lors de ma dernière communication sur le sujet prévaudra donc.

Je vous remettrai à la prochaine réunion de CA une copie de la résolution et des documents explicatifs qui l'accompagnait. Ces derniers sont très explicites sur le rôle que la CSDM attend de nous et vous pourrez constater comme moi que nous pourrons, sans difficulté, satisfaire les attentes de nos partenaires.

Jean-Pierre Lefebvre

Elle illustre bien combien les choses bougent, et laisse anticiper un déménagement dans nos nouveaux locaux d'ici peu !

Le comité responsable du déménagement est d'ailleurs fort occupé à planifier celui-ci, car on anticipe que la tâche sera immense... Et, on chuchote en coulisse une date fort rapprochée !

# MINERAL SPECIES DISCOVERED in CANADA

and SPECIES  
NAMED AFTER  
CANADIANS

László Horváth

## UN LIVRE FORT INTERESSANT !

Un nouveau livre portant sur les 206 espèces minérales découvertes au Canada depuis plus de deux siècles, et sur les 30 espèces trouvées hors Canada mais nommées d'après des Canadiens, vient d'être publié.

Ce volume de 382 pages est l'oeuvre de monsieur László Horváth, membre du Club depuis ses premiers jours, et collectionneur émérite.

Il est disponible par la poste, au coût de Can\$ 45. Pour en savoir plus, nous vous invitons à consulter le site de l'Association minéralogique du Canada ([www.mineralogicalassociation.ca](http://www.mineralogicalassociation.ca)), qui vous en présente des extraits, et la façon de le commander.

The  
Canadian  
Mineralogist **6**  
Special Publication

