

GÉOSCOPE

LE JOURNAL D'INFORMATION DU DÉPARTEMENT DE GÉOLOGIE ET DE GÉNIE GÉOLOGIQUE DE L'UNIVERSITÉ LAVAL

Vol. 1 n° 5

www.ggl.ulaval.ca

31 mars 2000

Mot du directeur

Les beaux jours annonciateurs de la fin de trimestre se manifestent et chacune et chacun sont occupés à terminer ce tronçon de l'année de la manière la plus excellente possible. D'autres préparent conférences et campagnes de terrain qui sont caractéristiques des périodes post-trimestrielles. Ce surcroît de travail pour tout le monde explique en partie le minceur du Géoscope no. 5. L'équipe éditoriale prévoit quand même la préparation d'un numéro 6 avant le début de la période estivale. Une dernière chance vous est alors offerte de participer à l'historique volume 1 de Géoscope.

L'activité Cabane à sucre s'est soldée par un grand succès. Près de 70 personnes se sont réunies à St-Charles de Bellechasse pour un souper dont plusieurs ont eu du mal à se remettre, moi le premier. La phase musicale a grandement aidé à survivre à l'ingestion d'un grand nombre de calories et de cholestérol. J'espère que, malgré tout, l'expérience sera répétée l'an prochain. Merci à toutes les personnes impliquées dans l'organisation de l'activité et aux musiciens maison. Tous nos regrets à Denise qui a dû aller se reposer...

Le département a maintenant un logo! Vous pouvez l'admirer tout en couleur dans ce numéro. Le logo est le fruit d'un brassage d'idées impliquant Georges Beaudoin, André Lévesque, Ken Williamson, Jean-Sébastien Marcil et moi-même. La partie artistique a été assurée par André Bériault, graphiste. Merci à toutes ces personnes pour cette nouvelle et élégante image du département sous le signe de la modernité.

Plusieurs annonces de bourses viennent compléter ce numéro. Je vous souhaite une bonne lecture.

Réjean Hébert
Directeur du département

Actualité

Le musée de Géologie change de nom. Il se nommera maintenant « Musée de Géologie René-Bureau ». Une plaque commémorative sera dévoilée le 18 mai à 15h. Voici le texte :

MUSÉE DE GÉOLOGIE RENÉ-BUREAU

Ce musée est dédié à Monsieur René Bureau pour sa contribution exceptionnelle au développement du Musée de Géologie (1940-1979) de l'Université Laval et pour son rôle essentiel dans la reconnaissance du patrimoine géologique québécois, notamment le site paléontologique de Miguasha en Gaspésie.

L'agenda

20 mars : Lors de la soirée étudiante de l'ICM, Jean-François Cantin et Caroline Samson ont chacun présenté une conférence portant respectivement sur les forages pétroliers et le charbon dans l'ouest canadien. De plus, Frédéric Bouchard, Directeur des ressources humaines de la société Turtle Metals inc. a présenté le bilan de sa campagne d'exploration. Bravo à tous.

4 avril : *Mardi du Département* : Marc Etienne nous fait partager une expérience de travail au Mexique. 11h30, PLT-4118.

7 avril : Mike Easton, Ontario Geological Survey, *PGE exploration in the River Valley intrusion, Grenville Front tectonic zone*. 11h30, Géologie Québec, Québec, Atrium, local B313.3.

14 avril : Réjean Hébert, Université Laval, *Les ophiolites de la région de Xigaze, Tibet*. Centre géoscientifique de Québec. Attention nouvelle adresse : 880 Chemin Ste-Foy, angle Belvédère. Local 162.

14 avril : 5 @ 7 du département au PLT-4107. N'oubliez pas qu'il faut se procurer des tickets pour avoir accès aux consommations.

18 avril : *Mardi du Département* : Un groupe d'étudiants gradués nous présentent leur projet de recherche. 11h30, PLT-4118.

20 avril : Marc R. Laflèche, INRS-Géoressources, *Composition des précipités chimiques associés aux gîtes de sulfures massifs volcanogènes de l'Abitibi : un outil pour l'exploration minérale*. 11h30, Géologie Québec, Québec, Atrium, local B313.3.

28 avril : Pierre Verpaelst, Géologie Québec, *La vraie nature du Groupe de Wakeham, Province de Grenville*. Centre géoscientifique de Québec. Attention nouvelle adresse : 880 Chemin Ste-Foy, angle Belvédère. Local 162.

Sabbatique

Georges Beaudoin a reçu un Fellowship de la Fondation Alexander von Humboldt. Le fellowship se fera de manière concomitante avec son projet de sabbatique de 09-2000 à 09-2001.

Environ 500 Fellowships sont accordés annuellement dans le monde, toutes disciplines confondues, pour des séjours d'études et de recherche de moins de 1 an en Allemagne. Le taux de succès est d'environ 25%.

Futurs ingénieurs

Samedi le 18 mars dernier, avait lieu, pour les futurs ingénieurs, la remise du jonc qui symbolise l'engagement des ingénieurs envers les principes de la profession. Vous pourrez maintenant les identifier en observant l'anneau qu'ils portent dans le petit doigt de la main qu'il travaille. Voici la liste des ces étudiants :

Nom	Prénom	Parrain/Marraine
Bourbeau	Chantale	Réjean Hébert
Cantin	Jean-Francois	Réjean Hébert
Gagné	Serge	Réjean Hébert
Héroux	Marie-Claude	Réjean Hébert
Jokich	Michael	Réjean Hébert
Laforest	Guylaine	Réjean Hébert
Lemieux	Gabrielle	Réjean Hébert
Lemieux	Jean-Michel	Réjean Hébert
Locat	Pascal	Réjean Hébert
Martel	Christian	Réjean Hébert
Martin	Francis	Réjean Hébert
Massé	Luc	Réjean Hébert
Robin	Frédéric	Réjean Hébert
Tremblay	Charles	Réjean Hébert
Boutin	Alexandre	Érik Nadeau
Desgagnés	Pricilla	Thomas Robert
Gagné	Annick	Monsieur Gagné
Lachance	Luc	Érik Nadeau
Leblanc	Anne-Marie	Élisabeth Leblanc

Stages

Juste un court message pour vous rappeler qu'il est grandement temps de penser à vous trouver un stage pour cet été. Pour les nouveaux inscrits au programme de génie géologique (A-99), n'oubliez pas que vous avez un stage obligatoire dans votre programme pour l'obtention de votre bacc. et que la formation de 6 heures du centre de stage est obligatoire. Il y a encore des places disponibles, réservez tôt au centre de stage.

- mercredi le 8 mars (9h à 16h)
- vendredi le 10 mars (9h à 16h)
- 14 et 21 mars (9h à 12h)
- 17 et 24 mars (13h à 16h)
- 27 mars et 3 avril (13h à 16h)

Je suis en train de faire des démarches pour l'approbation du programme de génie géologique auprès du gouvernement fédéral. Vous aurez donc accès aux stages du gouvernement fédéral. Alors, inscrivez-vous dans leur banque de candidatures!

N'hésitez pas à me contacter pour plus d'information.

Josée Duchesne

Erratum

Dans le vol. 1, numéro 2 du Géoscope, l'adresse internet de la promotion de 1982 a malencontreusement été coupée. Voici l'adresse fonctionnelle :

http://www.geocities.com/ulaval_geol82/promo82.html.

Concours Photo

Voici les photos qui ont été primées lors du Concours de Photo, édition 2000.

Jean-François Cantin



Géologie

Patrice Roy



Caractere humain

Jean-Sébastien Marcil

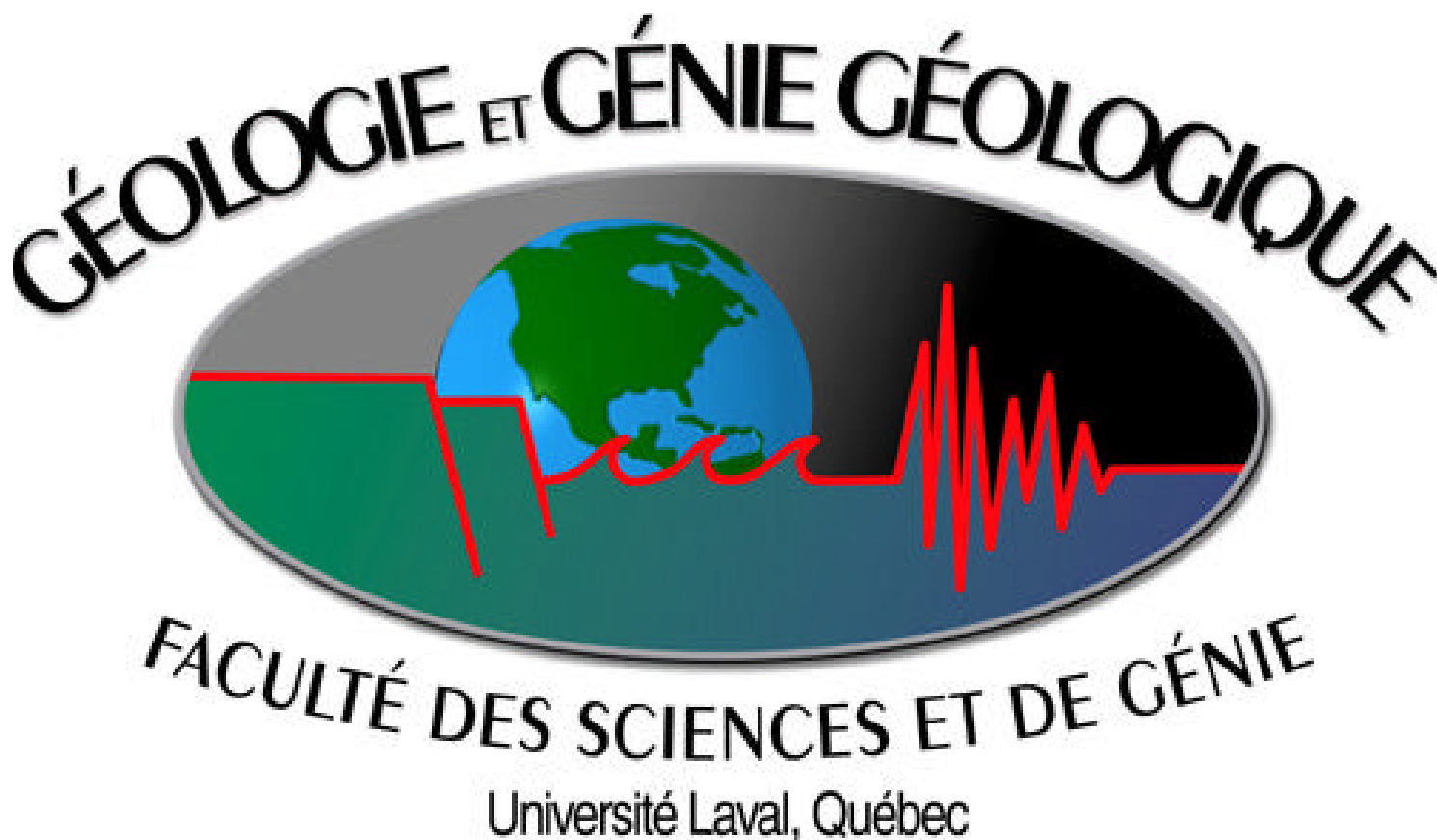


Artistique

Description du logo

Le nouveau logo se résume en une signature où divers éléments rappellent les secteurs d'activités scientifiques qui caractérisent le département. De gauche à droite on reconnaît un profil stylisé des provinces géologiques qui se rencontrent à Québec: Grenville, Plateforme du St-Laurent et Appalaches. Les plans abrupts se rapportent aux diverses disciplines qui impliquent de la géologie de terrain. L'eau fait référence aux activités entourant la ressource hydrique et les activités en domaine marin. La ligne brisée rappelle le signal d'un enregistrement sismique ou tout autre signal obtenu à partir d'une technologie de mesure. Cette ligne est également une symbolique des orogènes dont la compréhension dépend de plusieurs disciplines. La couleur verte représente la biosphère alors que la couleur bleue se rapporte à l'hydrosphère, deux composantes importantes de la planète Terre montrée en arrière-plan. La couleur rouge qui délimite la signature du logo suggère que la matière se présente sous différentes formes d'énergie.

Il est suggéré d'utiliser ce logo comme médium promotionnel dans toutes les activités départementales. Dans les cas d'activités officielles, ce logo devra être accompagné de l'écusson de l'Université Laval. Logo : <http://www.imagitron.com/fsg/geologie/logo/logo-final.html>



Activité

RAFTING SUR LA RIVIÈRE MATTAWIN

dimanche 30 avril 2000 en après-midi

3 @ 4 heures de descentes dans une des plus belles rivières du Québec! Cette activité vous est offerte pour la modique somme de 55\$ taxes incluses.

- guides professionnels
- kayakistes de sécurité
- transport en bus jaune
- combinaison étanche
- goûter du dîner
- souper table d'hôte
- du plaisir en masse
- probablement un peu d'eau dans le nez!!!

Inscription: voir Circé Malo-Lalande, Maxime Vincent, ou vos représentants d'année.

La date limite d'inscription est le vendredi 7 avril... faites-vite!!!

Matériel didactique

Le CD-ROM ISAC, pour Image satellite à la carte, est le premier guide interactif de formation pour tous ceux qui s'intéressent, de près ou de loin, à la télédétection, aux systèmes d'information géographique (SIG), à la cartographie et au système GPS.

SIG

Pour un aperçu, voir le démo accessible via Internet à l'adresse suivante : <http://www.megatron.net/>

Activités de financement

Les finissants de la promotion 2000 sont présentement en pleine campagne de financement. Pour les encourager, vous pouvez leur acheter le Livre de recette du Département pour la modique somme de 6 \$. Pour le terrain, de magnifiques casquettes à l'effigie du G sont disponibles pour seulement 15\$. Pour commander, contactez un finissant.

Projets de fin d'étude (27 et 28 avril 2000)

Géologie structurale

Jean-Michel Lemieux

Caractérisation structurale locale et régionale des aquifères fracturés du sud-ouest du Québec.

Professeure responsable : Donna Kirkwood, U. Laval

Examinatrice : Martine Savard, CGQ

Félix-Antoine Comeau

Étude stratigraphique et structurale de la nappe du Promontoire de Québec, Île d'Orléans.

Professeure responsable : Donna Kirkwood, U. Laval

Examineur : Michel Malo, CGQ

Frédéric Bouchard

Analyse structurale de la Nappe de Bacchus, Saint-Laurent, Île d'Orléans.

Professeure responsable : Donna Kirkwood, U. Laval

Examineur : Michel Malo, CGQ

Géologie sédimentaire

Caroline Samson

Les clastes des conglomérats cambro-ordoviciens de la zone de Humbers : seuls vestiges de la plate-forme carbonatée cambrienne de Laurentia.

Professeur responsable : Pierre-André Bourque, U. Laval

Examineur : Denis Lavoie, CGQ

Gîtologie et métallogénie

Gabrielle Lemieux

Altération hydrothermale du gîte d'or Ste-Marguerite.

Professeur responsable : Georges Beaudoin, U. Laval

Examineur : Daniel Brisebois, MRN

Christine St-Laurent

Le gîte de Java, Tibet : skarn et porphyre cuprifère

Professeur responsable : Georges Beaudoin, U. Laval

Examineur : Réjean Hébert, U. Laval

Jonathan Roussy

Composition chimique des tourmalines du champ filonien de Val d'Or.

Professeur responsable : Georges Beaudoin

Examinatrice : Donna Kirkwood

Informatique

Luc Massé

Visualisation 3D des données de forages et applications géologiques.

Professeur responsable : Pierre Therrien, U. Laval

Examineur : Georges Beaudoin, U. Laval

Géotechnique

Pascal Locat

Évaluation de l'énergie de fragmentation d'un massif rocheux, lors d'avalanches rocheuses, par l'énergie de sautage.

Professeur responsable : Serge Leroueil, U. Laval

Examineur : Jacques Locat, U. Laval

Marie-Claude Héroux

Analyse de la signature d'événements catastrophiques anciens à partir de l'analyse d'une carotte prélevée au centre de la Baie des Ha! Ha!

Professeur responsable : Jacques Locat, U. Laval

Examineur : Didier Perret

Priscilla Desgagnés

Propriétés géotechniques d'une coulée de débris, sur le talus continental au large du New Jersey, É-U.

Professeur responsable : Jacques Locat, U. Laval

Examineur : Serge Leroueil, CGQ

Environnement

Alexandre Boutin

Calcul du volume de diesel présent dans un sol : paramètres capillaires, phase libre et résiduelle, potentiel de récupération.

Professeur responsable : René Lefebvre, CGQ

Examineur : Pierre Gélinas, U. Laval

Guylaine Laforest

Effet du laitier de haut-fourneau sur les concentrations en Cr et Mo de lixiviats

Professeure responsable : Josée Duchesne, U. Laval

Examineur : Marc-André Bérubé, U. Laval

Hydrogéologie

Jean-François Cantin

Validation d'un modèle numérique pour un système géothermique : cas de la fondreuse à neige de Cap-Rouge

Annick Gagné

Analyse de profils d'ions majeurs dans l'eau interstitielle des argiles de la mer de Champlain.

Professeur responsable : Pierre Gélinas, U. Laval

Examineur : Jacques Locat, U. Laval

Luc Lachance

Utilisation du débit-mètre en hydrogéologie : Facteurs influençants et applications pratiques

Professeur responsable : Richard Martel, CGQ

Examineur : Michel Mailloux, Étudiant à la maîtrise à l'INRS

Géophysique

Anne-Marie Leblanc

Inversion bidimensionnelle des données de polarisation provoquée.

Professeur responsable : Richard Fortier, U. Laval

Examineur : Yves Michaud, CGQ

Technologie des granulats

Chantale Bourbeau

Potentiel résiduel de gonflement des remblais granulaires pyriteux : analyse des contenus en pyrite résiduelle et en sulfates produits

Professeur responsable : Marc-André Bérubé, U. Laval

Examinatrice : Josée Duchesne, U. Laval

Charles Tremblay

Influence de la compaction et de l'abondance des particules fines sur la résistance à l'écaillage du béton fabriqué dans le cadre de projets de retraitement en place.

Professeur responsable : Marc-André Bérubé, U. Laval

Examineur : Luc Boisvert, U. Laval

Serge Gagné et Marie-France Harvey (Déjà présenté)

Détermination du potentiel de gonflement des shales pyriteux en essai accéléré.

Professeur responsable : Marc-André Bérubé, U. Laval

Examinatrice : Josée Duchesne

Retrouvailles 2000 de l'Université Laval

Le 21 octobre 2000 auront lieu les retrouvailles des diplômés des années 1950, 1955, 1960, 1965, 1970, 1975, 1980, 1985, 1990 et 1995. L'Université via l'Association des diplômés, veut reprendre périodiquement contact avec ses diplômés et ainsi développer un sentiment d'appartenance. Le Département contribue à cette activité pour les mêmes raisons car il rencontre des difficultés à renouer avec ses diplômés probablement à cause de la grande mobilité des personnes en Sciences de la Terre. J'espère que vous collaborerez avec les personnes qui vous contacteront bientôt afin de participer à cette activité d'envergure. Pour les diplômés à venir, je pense qu'il serait une bonne initiative que de constituer une page Web par promotion et par programme qui serait remise à jour par ces diplômés et qui nous permettrait de ne plus perdre le contact.

C'est tellement important pour les promotions à venir de savoir ce que vous faites ou allez faire et par quel chemin vous y êtes arrivés. Les cheminements de carrière sont de moins en moins linéaires et il est important de faire profiter de votre expérience aux autres. Donc je suggère que des personnes soient identifiées par programme et par promotion afin de s'assurer d'une collecte des coordonnées et qui pourraient voir à ce que la mise à jour soit faite. La mise à jour pourra être faite par le département à partir des données transmises par les responsables identifiés qui auront probablement quittés l'Université pour le marché du travail. Ce genre de banques existe dans d'autres départements et ça marche apparemment bien.

Pour les 3, 4 ou même plus, années passées à l'Université, où il s'est passé beaucoup d'événements et où vous avez cotoyés des gens qui vous ont marqués, il vaut la peine de garder un contact avec celle que l'on appelle affectueusement l'Alma Mater et qui vous a donné la possibilité de vous s'insérer dans la société et d'y faire votre marque. Ces retrouvailles sont souvent l'occasion de se remémorer du bon temps et de revoir des collègues et amis que la vie a dévié de votre route. C'est une question de culture universitaire!

Réjean Hébert, intermédiaire auprès de Retrouvailles 2000.

Bourses

Circé Malo-Lalande s'est méritée la Bourse SOQUEM INC. pour l'édition 2000-2001. La bourse comprend un stage en entreprise à l'été 2000 et le paiement des frais de scolarité pour l'année universitaire 2000-2001.

Andréanne Hamel et Anne-Marie Leblanc se sont méritées chacune une bourse du Conseil de recherche en Sciences et Génie du Canada pour études graduées à la maîtrise.

Jean-Sébastien Marciel a obtenu la bourse Luc Chauvin, décernée par la Fondation de l'Université Laval et créée par le Ministère des ressources naturelles du Québec.

Bourse Etienne Martin de l'Association de professionnelle des géologues et géophysiciens du Québec (APGGQ) pour 2000, M. Eric Désaulnier

Christian Boyaud a obtenu une bourse de recherche du CRSNG en milieu universitaire. Il sera supervisé par le professeur Richard Fortier.

Félicitations aux lauréates et lauréats.

Photo souvenir

Cette photo a été prise lors de la sortie, en grande pompe, du dernier numéro de l'Allopolithe au printemps 1999. La banderole qui reliait le pavillon Pouliot au pavillon Vachon portait l'inscription Allopolithe™



GÉOSCOPE

Le journal d'information du département de Géologie et de
Génie géologique de l'Université Laval
Pavillon Pouliot, 4^{ème} étage
Université Laval, Québec
G1K 7P4

<http://www.ggl.ulaval.ca>
journal@ggl.ulaval.ca

Rédacteur en chef : Réjean Hébert

Éditeur : Jean-Michel Lemieux

Logo : Réjean Hébert (idée), Félix-Antoine Comeau (conception)

Spécialiste informatique : Pierre Therrien

Corrections éditoriales : Agathe Morin

Géoscope est publié mensuellement lors des sessions automnale et hivernale et financé par le Département de Géologie et Génie géologique ainsi que par le programme études-travail de l'Université Laval.

Date de tombée pour le prochain numéro : 28 avril 2000.

Envoyez vos articles en remorque à l'adresse ci-contre, de préférence dans un fichier de traitement de texte Word. Les textes ne devraient pas dépasser 500 mots. Les images seront reçues de préférence en format .jpg selon une résolution de 300 dpi.