



GÉOSCOPE

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

Vol. 6 n° 1

www.ggl.ulaval.ca

15 Octobre 2004

Mot du directeur



Avec l'exposition Oeuvres de Terre, une conférence grand public et le Mont Ste-Hélène qui s'est un peu éveillé, beaucoup d'attention médiatique aura été dirigée vers notre département. C'est excellent pour notre visibilité et pour démontrer notre dynamisme. Ce numéro de 'Géoscope', qui paraît avec un peu de retard, nous présente les chiffres de la rentrée automne 2004 et plusieurs

nouvelles de l'été dernier et du mois de septembre. Nous avons maintenant un secrétariat tout neuf qui semble plaire aux personnes qui y travaillent ou qui y passent. D'autres modifications au chapitre des locaux sont survenues. Ainsi dans la foulée de la création d'un laboratoire de modélisation géologique 3D (Donna Kirkwood), un laboratoire de modélisation numérique a été aménagé (René Therrien). Un laboratoire de pétrophysique est également en voie d'installation.

Signalons l'arrivée récente de Marie-France Homier comme secrétaire de gestion. Bienvenue au département! Le dossier du nouveau programme Biogéosciences de l'environnement a franchi une autre étape le 1er octobre, jour où le comité visiteur de la CRÉPUQ est venu rencontrer professeurs, administrateurs et étudiants et examiner les installations de recherche des quatre départements partenaires du programme. Un rapport de visite sera émis bientôt. À suivre.....

Bonne lecture !

Réjean Hébert
Directeur

Agenda

Activités passées :

9-17 Mai : Excursion de Géo-Ingénierie dans les Alpes Françaises sous la supervision du professeur Jacques Locat.

30 Août : Départ pour la retraite de Agathe Morin, agente de secrétariat

10 Septembre : Lunch-Causerie de l'IEEE section Québec avec comme conférencier le professeur Jacques Locat : *Observer l'environnement marin : le projet Neptune Canada*, Université Laval, local Le Cercle, 12h00

4 Octobre : -Conférence ICM de M. Michel Gilbert ; *Mise à jour sur le développement de la mine Casa Berardi*, Université Laval, Pavillon La Laurentienne, local 1334, 17h30

- Vernissage de l'exposition *Oeuvres de Terre* du Département de Géologie et de Génie Géologique de l'Université Laval, Pavillon Desjardins. L'exposition se poursuivra jusqu'au 15 Octobre.

6 Octobre : Conférence Grand Public du professeur Réjean Hébert : *Pourquoi le Tibet est-il le toit du monde ?* Université Laval, Pavillon Adrien-Pouliot, local 1112, 12h30

Activités à venir

21 Octobre : Conférencier Thayer Lindey François Robert, de Barrick Gold Corp. 1) *L'exploration aurifère et ses opportunités pour les géologues* 2) *Les gisements aurifères de type 'greenstone'* 3) *Les systèmes aurifères de type Carlin* Université Laval, Pavillon Adrien Pouliot, locaux 4112 et 4107, 13h00

15 Novembre : Conférence ICM de M. John Dutrizac : *Recent Developments in the Hydrometallurgical Processing of Base Metal Ores and Concentrates*, Université Laval, Pavillon La Laurentienne, local 1334, 17h30

	Programme	Nouvelles inscriptions		Population totale en Sciences de la Terre						
		ULaval	INRS-ETE	Université Laval			INRS-ETE			Total
				A-04	A-03	Variation	A-04	A-03	Variation	
1 ^{er} cycle	Géologie	9		34	35	-2.8 %				34
	Génie Géologique	14		75	84	-10.7 %				75
2 ^e cycle		3	3	28	31	-9.7 %	28	39	-28.2 %	56
3 ^e cycle		1	3	17	16	-5.8 %	23	21	+8.6 %	40
Total	Cycles Supérieurs			45	47	-4.3 %	51	60	-15.0 %	96
Grand Total		27	6	154	166	-7.2 %				205

Rayonnement

Cette nouvelle rubrique vise à mettre en valeur l'implication des professeurs et des étudiants du Département de Géologie et de Génie Géologique de l'Université Laval dans le milieu scientifique. Nous y retrouverons leurs publications, leurs déplacements ainsi que leurs distinctions.



Le professeur René Therrien a reçu une invitation de la Société Canadienne de Géotechnique pour être le conférencier du Cross Canada Lecture Tour à l'automne 2004, une série prestigieuse de conférences qui existe depuis presque 30 ans. Les conférences seront données dans les villes de Halifax, Moncton, Montréal, Ottawa, Thunder Bay et Toronto dans la semaine du 4 octobre 2004, et à Winnipeg, Calgary, Edmonton, Vancouver et Prince George

dans la semaine du 15 novembre 2004. Les titres des présentations proposées par le professeur Therrien sont 1) Développements récents dans la simulation numérique de l'écoulement des eaux de surface et de l'eau souterraine pour la gestion de l'eau, 2) Écoulement de l'eau souterraine et transport de contaminants dans les milieux fracturés, 3) Contamination d'un système aquifère complexe – Valcartier, Québec.

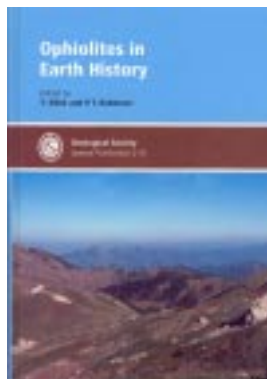


C'est le 25 octobre 2004 que le professeur Jacques Locat recevra le prix A. G. Stermac de la Société Canadienne de Géotechnique. Ce prix lui sera remis en raison de ses nombreuses années de travail avec le Comité des Glissements de Terrain de la Société et pour son implication en tant que Secrétaire puis Directeur du Comité Technique sur les Glissements de Terrain de l'ISSMGE.

Félicitations, M. Locat !



La professeure Donna Kirkwood s'est vue invitée à une session spéciale du Congrès Régional Européen de l'Association des Géologues du Pétrole (AAPG). Ce congrès se déroulera à Prague du 8 au 18 octobre 2004.



Cette publication spéciale de la Société Géologique de Londres contient deux articles dont les auteurs oeuvrent ou ont oeuvré au sein du Département de Géologie et de Génie Géologique de l'Université Laval. Jetez-y un coup d'oeil...

Hébert, R., Huot, F., Wang, C., Liu, Z. *Yarlung Zangbo ophiolites (Southern Tibet) revisited : geodynamic implications from the mineral record* from **Dilek, Y., & Robinson, P. T.** (eds) 2003. *Ophiolites in Earth History*. Geological Society, London, Special Publications, **218**, 165-190.

Giguère, E., Hébert, R., Beaudoin, G., Bédard, J., Berclaz, A., *Hydrothermal circulation and metamorphism in crustal gabbroic rocks of the Bay of Islands ophiolite complex, Newfoundland, Canada : Evidence from mineral and oxygen isotope geochemistry* from **Dilek, Y., & Robinson, P. T.** (eds) 2003. *Ophiolites in Earth History*. Geological Society, London, Special Publications, **218**, 369-400

Bourses

Souhaitons l'attribution de la bourse Shell 2004 à M. Jasmin Raymond. Félicitations!

C'est le 26 novembre prochain que se terminera la période d'inscription pour la bourse Mazarin. Cette bourse de 1^{er} cycle de 1000\$ a pour but de promouvoir les études universitaires dans les domaines de la géologie et du génie géologique et de récompenser l'excellence des notes obtenues.

Départ



Bonjour tout le monde,

C'est avec un pincement au coeur que je vous quitte aujourd'hui pour mon départ à la retraite. Sachez que je garde un excellent souvenir du département et de tout le monde que j'ai eu la chance de côtoyer durant toutes ces années. C'est une autre étape de ma vie qui commence et j'aurai toujours une place pour vous tous (toutes) dans mes pensées. Quels souvenirs je laisse ici au 4e. On aura la chance de se revoir et grosses bises au personnel de géologie.

Agathe Morin
Agente de secrétariat

Une relève pour 2010



C'est le 1er juin qu'a pris fin la série des visites guidées géologiques au Parc de la Chute Montmorency 2004 pour les écoles primaires et secondaires de la région. Nous avons eu près de 650 jeunes qui sont venus pendant deux heures s'initier à la géologie et collectionner quelques fossiles. C'était la sixième année consécutive de cette activité initiée par Donna Kirkwood.

Cette année les guides étaient : de géologie et de génie géologique : Samuelle Gariépy (2^{ème} année), Jean-Francois Montreuil (1^{er}) et Isabelle Daoust (1^{er}) Du Bac en enseignement secondaire : Diane-Aïsa Mantah et Karine Paré (2^{ème})

Un gros merci à Richard Martineau qui a refait entièrement les cartes de terrain pour cette activité.

André Lévesque

Nouvelles de nos diplômés

Mme Johanne Jean a récemment été nommée rectrice de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. Madame Jean a complété son baccalauréat en Génie Géologique à l'Université Laval en 1980.

Conférencier Thayer Lindsey

Conférencier [Thayer Lindsey](#) de la [Society of Economic Geologists](#)

François Robert

Barrick Gold Corp.

Présentée par le Chapitre étudiant U. Laval-INRS-ETE de la Society of Economic Geology
Jeudi, le 21 octobre 2004

13h00-13h20, local 4112, Pavillon Pouliot, Université Laval

Rencontre informelle avec les étudiants (Bac et gradués)

L'exploration aurifère et ses opportunités pour les géologues

13h30-14h30, local 4107, Pavillon Pouliot, Université Laval

Les gisements aurifères de type "greenstone"

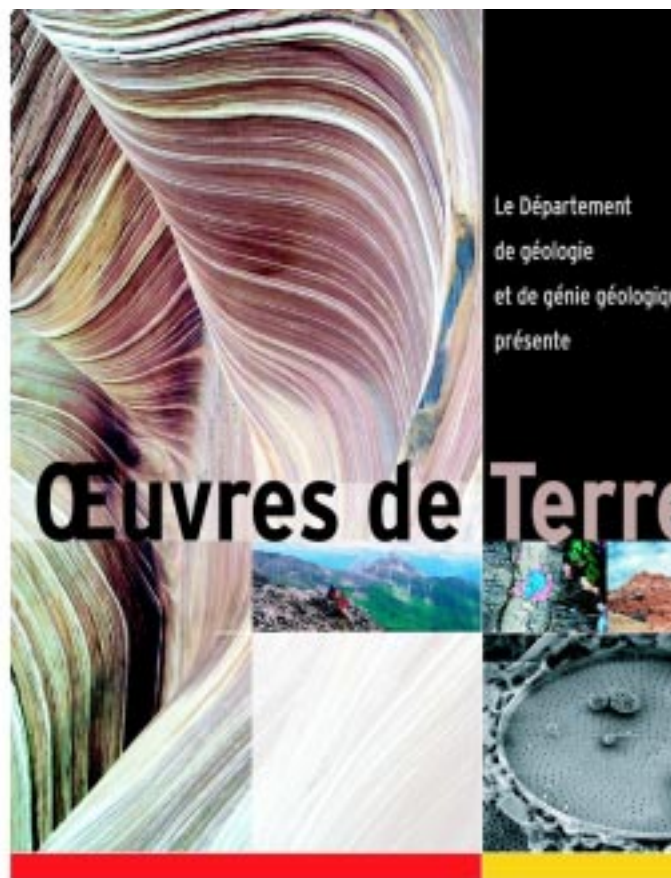
14h30-15h00 : Pause

15h00-16h00, local 4107, Pavillon Pouliot, Université Laval

Les systèmes aurifères de type Carlin

16h00 cocktail offert par le Chapitre étudiant U. Laval-INRS-ETE de la Society of Economic Geology

Exposition



**L'exposition Oeuvres de Terre,
du 4 au 15 Octobre 2004,
Pavillon Desjardins**



L'exposition 'Oeuvres de Terre' regroupe près de 70 pièces généreusement prêtées par les étudiants, le personnel et les enseignants du Département de Géologie et de Génie Géologique de l'Université Laval. Le thème large de l'exposition permet l'observation de l'infiniment grand et de l'infiniment petit, de la planète et de l'atome. Les oeuvres sont saisissantes et nous enseignent que la nature et la beauté ne font parfois qu'un.

L'exposition 'vivante' évoluera au fil du temps puisque les membres du département de Géologie et de Génie Géologique sont invités à proposer leurs nouveaux chefs-d'oeuvre en tout temps. Un comité de sélection dirigé par André Lévesque, conservateur du Musée de Géologie, supervisera l'ajout et la soustraction de pièces dans la collection.

L'exposition se termine le 15 octobre au Pavillon Desjardins. Par la suite, les 'Oeuvres de Terre' devraient visiter quelques CÉGEP de la province ainsi que d'autres universités et lieux culturels. Le Géoscope tentera de suivre le trajet de l'exposition chaque mois.

Vous êtes donc tous invités à vous rendre au Pavillon Desjardins aujourd'hui pour la dernière journée de cette version d'Oeuvres de Terre. Gageons que l'exposition aura beaucoup évolué à son retour à l'Université Laval dans quelques temps...

Fonds d'Enseignement et de Recherche

Merci à ces quelques souscripteurs qui ont participé à la mise sur pied du Fonds d'Enseignement et de Recherche (FER). Ces partenaires ont contribué lors de la campagne du printemps 2004 (FER : voir Géoscope vol. 5 # 1-2).

Abitibi Geophysique
DDH Environnement
Géo-Sol Environnement
Gestion Sodemex
Hydrogéo-Sol
Mission Environnement

Cours intensifs

C'est dans le cadre de Québec Exploration 2004 qu'auront lieu les cours intensifs suivants. Les cours seront donnés à l'Université Laval au début de la semaine du 22 novembre 2004. Il sera possible de s'inscrire à ces cours par le site de Québec Exploration 2004.

Métallogénie des gîtes de cuivre-or-oxyde de fer (IOCG) : de l'Archéen au Mésozoïque

Cet atelier intensif d'une journée vous permettra de mieux connaître la métallogénie des gîtes de cuivre-or-oxydes de fer (Iron Oxide Copper Gold, IOCG) dans le monde. On situera les IOCG dans leur contexte géodynamique et leur distribution spatiale et temporelle, de l'Archéen au Mésozoïque. On présentera leurs caractéristiques géologiques, géochimiques et géophysiques pour en tirer des guides d'exploration. Les participants auront également l'occasion de se familiariser avec des échantillons typiques provenant de plusieurs IOCG dans le monde.

Organisé par le chapitre étudiant de la « Society of Economic Geologist » Université Laval - INRS-ETE

Georges Beaudoin (Université Laval), Lluis Fontboté (Université de Genève), et Michel Jébrak (Université du Québec à Montréal)

Lieu : Université Laval
Heures : 8 h 30 - 12 h (lunch servi sur place)
13 h 30 - 16 h 30
Capacité : 60 personnes
Coût : 150 \$, étudiants 20 \$

Modélisation 3D de données géospatiales : concepts et applications géologiques

L'atelier permettra aux participants de mieux comprendre le défi et les enjeux de la manipulation de données géospatiales 3D dans un environnement numérique 3D, de connaître et comprendre les concepts de base gravitant autour de la notion du 3D et de connaître le potentiel d'utilisation du 3D par les différents systèmes informatiques disponibles (SIGs, CADs et plateformes de modélisation géologique).

L'atelier sera divisé en courtes séances théoriques enrichies de démonstrations tirées d'exemples d'applications. L'auteur fera également la démonstration de la performance de différentes plateformes informatiques de modélisation 3D de données géospatiales.

Donna Kirkwood, Dép. de Géologie et de Génie Géologique
Jacynthe Pouliot, Dép. de Sciences Géomatiques
Université Laval

Lieu : Université Laval
Heures : 8 h 30 - 12 h
13 h 30 - 17 h
Capacité : 20 à 40 personnes
Coût : 395 \$ (document de référence et dîner inclus)

Inscriptions bientôt disponibles à
<http://www.quebecexploration.qc.ca/intro.asp>



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-journaliste : Carl Guilmette
Logo : Réjean Hébert (idée), Félix-Antoine Comeau (conception)
Spécialiste informatique : Pierre Therrien
Corrections éditoriales : Danielle Pichette

Le Géoscope est publié mensuellement lors des sessions automnale et hivernale et financé par le Département de Géologie et Génie géologique de l'Université Laval.

Date de tombée pour le prochain numéro : 1er Novembre 2004.

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.