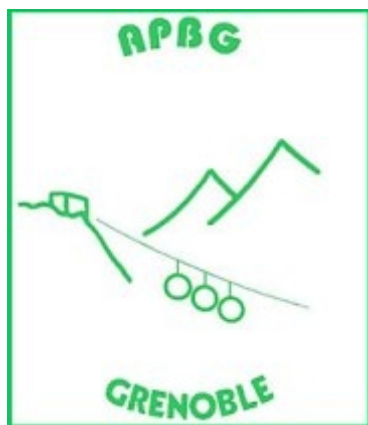


**Octobre
2007**

LA LETTRE DE LA REGIONALE DE GRENOBLE

Chère collègue, Cher collègue,



La Régionale APBG de Grenoble vous souhaite une agréable année scolaire.

Après la conférence remarquable de Brigitte Senut le 19 Septembre dernier, vous découvrirez quelques propositions d'activités, qui devraient permettre à chacun d'entre-vous de trouver une activité intéressante.

Un peu de biologie, un zeste de géologie, quelques pincées de pédagogie : bref une bonne recette de SVT, pour tous les gourmands de notre discipline...

**Serge Lacassie, Président de la
Régionale de Grenoble**

Au sommaire

Page 2	Vos représentants de la Régionale de Grenoble
Page 3	Le C.C.S.T.I. 74 - La Turbine Cran-Gevrier Annecy
Pages 4 et 5	Connaissez vous le LOG : Lycée Ouvert de Grenoble ?
Page 6	diplôme national du brevet des collèges 2008 et B2i
Page 7	Annulation du décret De Robien
Page 8	Les rendez-vous de la régionale de Grenoble : présentation d'outils pédagogiques de cartographie et sorties de Géologie
Page 9 et 10	Partenariat avec le Muséum de Grenoble - Activités APBG Nationales
Page 11	Semaine du cerveau au C.C.S.T.I. de Grenoble - Informations diverses
Page 12	Voyage au CHILI - été 2008

Vos représentants de la Régionale de Grenoble

Nom / Prénom	Adresse	Fonction	Téléphone et mail
Mme BARFETY Michèle	2, allée des Saules 38240 MEYLAN		04.76.90.26.73 MJCBARFETY@aol.com
Mme BELLEVEGUE Raymonde	N°6 La Rainy 38550 Clonas sur Varéze	vice-présidente Isère et Membre du bureau	04.74.79.92.16 Raybellevegue@wanadoo.fr
M. BERTHIER Jean-Michel	105 route de Miribel 38380 ST LAURENT DU PONT	Secrétaire en charge de la communication Membre du bureau et suppléant au comité National	04.76.06.31.81 Jean-Michel.Berthier @ac-grenoble.fr
Mme CATRY Nadine	4 lot. Clos de la Veyrie 38190 BERNIN		04.76.92.14.01 nadine.catry@laposte.net
Mme CHOLER Valérie	301 rue de la gifle 38920 CROLLES	Membre du bureau	04.76.92.15.13 choler.valerie@wanadoo.fr
Mme DEGUET-MORIN Monique	Chantegrillon 9, rue Elisée Reclus 38100 GRENOBLE	Membre du bureau et titulaire au comité National	04.76.47.02.71 monique.deguetmorin @gmail.com
M. LACASSIE Serge	764 rue Président Lavy 74370 ARGONAY	PRESIDENT membre du bureau et titulaire au comité National	06 80 07 00 59 SergeLacassie@aol.com
M. LANGER Jean Marc	180 rue des argousiers 74330 POISY	vice-président Haute-Savoie Membre du bureau	04.50.67.22.86 jmarc.langer@laposte.net
Mlle PATERMO Nathalie	38D Avenue Jean Moulin 73200 ALBERTVILLE	vice-présidente Savoie - Membre du Bureau et suppléante au comité National	04 79 37 60 50 Nathalie.Patermo@ac- grenoble.fr
M. TODESCHINI Jean-Pierre	Quartier de l'Ile 26600 BEAUMONT- MONTEUX	Vice-président Drôme-Ardèche - Membre du bureau	04.75.84.51.41 jptodeschini@yahoo.fr
Mme ROUSSET Noëlle	2 Montée Croix Blanche 38640 CLAIX	Trésorière et Membre du bureau	04.76.98.63.50 noelle.rousset@tectra.fr
Mme MESSMER Françoise	38 rue Doyen Gosse 38700 LA TRONCHE		04.76.18.02.16 francethomas6@hotmail.com

En Partenariat avec le CCSTI à Annecy

Implanté en plein cœur de la ville de Cran-Gevrier et ouvert depuis décembre 2004, l'espace culturel de la Turbine se positionne à la fois comme un service de proximité et un équipement au sein de l'agglomération d'Annecy. Le bâtiment accueille trois fonctions, un cinéma, une médiathèque et un CCSTI (centre de culture scientifique technique et industrielle).

La majorité des actions du CCSTI s'articule autour de la thématique de l'environnement et notamment de l'eau. Lieu de rencontres et d'échanges, la vocation du CCSTI est de favoriser l'accès du plus grand nombre aux sciences, aux techniques et à la découverte du tissu industriel de notre département.

<http://www.ccsti74-crangevrier.com/index.htm>

Exposition permanente « L'eau et les Hommes » Dans la seconde partie de l'exposition, partez à la rencontre des pôles à l'occasion de la 4^{ème} Année Polaire Internationale (API) ! Un sujet aux multiples facettes (scientifiques, climatiques, économiques...).

Nouvelles expositions temporaires

- « Sonolithes » du 18/09/2007 au 09/03/2008 : exposition interactive qui invite à écouter, comprendre, créer et communiquer avec les sons.
- « En vue ! » du 01/04/2008 au 31/08/2008 : nous amène à découvrir comment notre cerveau fonctionne et comment nous situer entre illusions et émotions.

Expositions ateliers :

- **Yakatré**

Il s'agit d'une exposition sur la sensibilisation au tri sélectif. Elle propose des ateliers et animations autour d'un tapis de tri.

- **Effet de serre**

"Effet de serre" est une exposition proposée sous forme de débat atelier. Elle se présente sous forme de serre, où les personnes doivent associer un mot à un objet pour engager la réflexion et le débat sur les conséquences mais aussi sur les solutions envisagées pour lutter contre l'effet de serre. En parallèle de l'exposition, une réflexion peut être entamée autour d'un panneau à éléments mobiles pour répondre aux questions et illustrer le cycle de carbone et l'effet de serre.

Thèmes abordés : La vraie nature de l'effet de serre - L'influence de l'homme sur la planète - La pollution (surtout atmosphérique) - Les climats et les changements climatiques - Les disparités à travers le monde (climat, risques, argent, fragilité) - Les risques sanitaires - Les gestes écocitoyens - Le protocole de Kyoto . Différentes expériences en lien avec le thème sont proposées.

- **Le planétarium**

Le planétarium vous propose la découverte du ciel étoilé à l'intérieur d'une coupole gonflable abritant les spectateurs. Il est possible d'observer le ciel tel qu'il apparaît en n'importe quel point de la Terre et de simuler la rotation journalière du ciel.

Vous souhaitez informer vos élèves... sur un thème scientifique ou technique ?

Le Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle ...

- organise des expositions, des conférences, des ateliers sur des thèmes variés. Il peut se faire le relais avec d'autres acteurs régionaux ou nationaux dans le domaine de la culture scientifique.
- produit des ateliers thématiques, des outils et dossiers pédagogiques, des animations.
- informe et conseille gratuitement toute personne désireuse de préparer une manifestation à caractère scientifique pour trouver les bons interlocuteurs, pour préparer les supports, les objets existants.
- met à disposition des expositions itinérantes, des mallettes pédagogiques...

Connaissez vous le LOG : Lycée Ouvert de Grenoble ?

Le LOG (Lycée Ouvert de l'académie de Grenoble) est un dispositif pédagogique dont le but est de faciliter le parcours scolaire de certains lycéens de l'académie en leur proposant, dans certaines disciplines, un ensemble d'outils et de ressources adaptés à la spécificité de leur situation. Il concerne : les élèves sportifs de haut niveau , les élèves musiciens et artistes , les élèves hospitalisés pour des durées variables , les élèves des sections littéraires en langues anciennes et en classe de première L pour l'enseignement des mathématiques.

Ce dispositif a vocation à se généraliser aux élèves désireux d'approfondir ou de renforcer leur connaissance dans le cadre d'un travail en autonomie

Son organisation, qui s'appuie en grande partie sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication, reste placée sous la responsabilité de l'établissement demandeur et des équipes d'enseignants concernés.

Pour tout savoir sur le L.O.G., consulter la page <http://www.ac-grenoble.fr/lycee/log/>

Les ressources actuellement disponibles :

Niveau Seconde : L'organisme en fonctionnement / Cellule, ADN et Unité du vivant / Planétologie

Niveau Première ES : Du génotype au phénotype / Procréation / Communication nerveuse pour les thèmes obligatoires L'eau / L'évolution de l'Homme pour les thèmes au choix

NB : Pour ce niveau vous trouverez en plus des fiches d'activités et des cours, un nécessaire pour préparer le Bac (Programme/ Epreuve du Bac / Notions indispensables / Révisions / Banque d'exercices de type Bac dont certains sont corrigés)

Niveau Première L : La vision - *L'alimentation, Géno/Phéno/Procréation (Adaptation de la 1ES) sont en préparation*

Niveau Première S : Du génotype au phénotype/ Géologie - *Fonctionnement du Système Nerveux Phénotypes diabétiques sont en préparation*

Dans quelles situations, utiliser en partie ou en totalité les contenus proposés en SVT ?

Les différents thèmes ont été conçus de façon à proposer aux professeurs une grande liberté pour répondre à diverses situations :

- **utilisation de un ou de quelques modules**, afin de donner à un élève absent pour une courte durée, la possibilité de travailler à distance, les notions et les savoir-faire
- **besoin du thème entier**, à fournir à l'élève s'absentant pour une longue durée . Il aura le choix entre traiter les notions au fil de son cheminement intellectuel (vue globale et nombreux liens entre les activités) ou dans un ordre plus conventionnel (liste chronologique)
- **besoin d'exercices à fournir aux élèves** dans un souci de différenciation des pratiques
- **besoin de supports de révision** et de banques d'exercices à laisser en libre accès (au CDI par exemple)

Lycée Ouvert de Grenoble : Diversité des données et cheminements

Les cheminements, plus guidés en seconde, peuvent aussi être plus libre pour les niveaux premières
Pour chaque thème, vous trouverez :

- 1- Une accroche pour poser la problématique et comprendre les enjeux
- 2- Des activités pour découvrir les notions du programme avec pour chaque notion :
 - un document à ouvrir dans une nouvelle fenêtre
 - un questionnaire
 - la compétence travaillée. A utiliser ponctuellement selon les besoins ou dans son intégralité.
 - un formulaire de réponse
 - une aide
- 3- Des cours pour apprendre ou pour réviser
- 4- Des exercices intégrés aux activités mais aussi accessibles directement pour s'entraîner
- 5- Un lien pour contacter le concepteur

Comment les utiliser ?

- **à partir d'un « Cédé » qui regroupe les contenus disciplinaires**
Au cas où la connexion à la plateforme ne serait pas possible
NB : Le Cédé est fourni par les responsables du LOG sur demande .
Responsables pédagogiques : Philippe.Olivier@ac-grenoble.fr ; Didier.Anselm@ac-grenoble.fr
IA-APR de SVT : Jean-Marc.Simon@ac-grenoble.fr
Coordonnateur pour les SVT : Nathalie.Patermo@ac-grenoble.fr
- **à partir de la plateforme LOG : <http://www.lelog.org>**
Les abonnés (élèves, professeurs) accèdent à la plateforme grâce à un mot de passe
En cas de besoin, inscrivez vos élèves en contactant les responsables pédagogiques du LOG !

Une présentation du dispositif pourra être faite au cours de notre prochaine Assemblée générale.

Si des élèves présentent le profil mentionné ci-dessus, n'hésitez pas à nous contacter

Nathalie PATERMO

Informatique : Proposition de Rencontre pédagogique

Une des nouveautés pour le **diplôme national du brevet des collèges 2008** est l'obligation de la **validation du B2i** niveau collège.

Un kit-B2i très complet est à disposition de tous les collègues de collège impliqués dans cette évaluation sur le site académique.

<http://www.ac-grenoble.fr/mission-tice>

Depuis novembre 2006, les compétences exigibles à chacun des niveaux école, collège et lycée, sont accessibles en ligne :

<http://www.education.gouv.fr/bo/2006/42/MENE0602673C.htm>

(Consultez aussi les annexes)

Le niveau informatique de nos élèves entrants au lycée n'ira qu'en augmentant. A nous d'anticiper et de réfléchir, déjà, aux activités pouvant leur être proposées. Pour tous les collègues qui s'engageraient dans l'évaluation du B2i lycée et pour tous ceux qui sont intéressés, l'APBG-Grenoble propose une après-midi de réflexion qui devra permettre de **mieux cerner les attentes et les limites pour chacun des items du B2i** et qui aura pour but une **mise en commun de pratiques et de fiches d'activités permettant la validation de certaines compétences** dans notre discipline. Même si la réflexion à mener au sein de l'établissement est forcément pluridisciplinaire, nous pourrions ainsi nous constituer une banque d'outils.

Les IPR de SVT invités pourront nous accompagner efficacement ainsi que les personnes ressources en Informatique dans notre académie.

Afin d'organiser cette rencontre, le mercredi 19 ou 26 mars 2008, nous aurions besoin de connaître les personnes intéressées.

Merci de prendre contact rapidement avec **Nathalie.patermo@ac-grenoble**.

Le lieu de la réunion dépendra de la localisation et la date de la disponibilité du plus grand nombre d'entre vous.

Annulation du décret De Robien

Après la suppression des heures de décharges par le décret de Robien, puis l'annulation de ce dernier, j'ai le sentiment qu'il existe un flottement dans l'application des textes dans certains établissements.

Si, généralement, les heures de premières chaires ont été rétablies dans les lycées, il semble que les heures de laboratoire, et les heures de décharges pour absence de PTL en collège (heures dites de vaisselle) n'aient pas été rendues à l'identique de l'année précédente partout.

Pour connaître si ce problème est ponctuel ou non, merci de me renvoyer ce questionnaire :



Etablissement :

☐ Collège ➤ Avez-vous la décharge pour gestion du laboratoire ? : OUI NON
Si OUI quel horaire ?

➤ Avez-vous un PTL ? : OUI NON
Si NON avez-vous l'heure de vaisselle ? OUI NON

➤ Autre information intéressante...

☐ Lycée ➤ Avez-vous la décharge pour gestion du laboratoire ? : OUI NON
Si OUI quel horaire ?

➤ Avez-vous récupérer toutes les heures de 1^{ère} Chaire : OUI NON

➤ Autre information intéressante...

A renvoyer à APBG Grenoble
Serge Lacassie
764 route du président Lavy
74370 Argonay

Ou à sergelacassie@aol.com

Les rendez-vous de la régionale de Grenoble

➤ Le 14 Novembre A 14h30

au lycée Marie Curie d'Echirolles (38) :

**Vous êtes tous invités à la présentation d'une
extraordinaire ressource en informatique :**

Cartes géologiques et autres objets en 3D (coupe dans les alpes, blocs basculés, chevauchement pennique, rift d'Assal, Coupes au Sultanat d'Oman) ... et bien d'autres choses !

... à consommer sans modération !

organisation : Jean-Pierre Cailly, avec François Tilquin

➤ Sorties de géologie : des rendez-vous à ne pas manquer !

Thierry Grand nous emmènera successivement :

- Sur les traces du volcanisme Ardéchois : (excursion sur toute une journée : le 17 mai 2008)**
- Dans la région de Digne (sortie avec hébergement) les 21 et 22 juin 2008.**

**TOUTES CES ACTIVITES SONT DOCUMENTEES EN TEMPS REEL SUR LE SITE
DE VOTRE REGIONALE de GRENOBLE : <http://apbggrenoble.free.fr/>**

Partenariat : Au Muséum de Grenoble

Au nom de tous les adhérents de l'A.P.B.G. je tiens à remercier à nouveau Françoise Verdeti pour le travail et les actions qu'elle a menées ces dernières années au Muséum de Grenoble : c'est en grande partie grâce à elle que notre partenariat fonctionne si bien aujourd'hui ! C'est avec beaucoup d'émotion que nous lui souhaitons tous une retraite ... pleine d'activités ! L'A.P.B.G. souhaite également une excellente prise de fonction à Catherine Boulanger qui lui succède : nous poursuivrons avec grand plaisir toutes les manifestations en partenariat avec le Muséum de Grenoble avec elle !

Jean-Michel Berthier, secrétariat APBG

Exposition : Du 7 avril au 31 décembre 2007 Orangerie du Muséum :

Le propre du singe

Singes et hommes ont une longue histoire de parenté que vous découvrirez dans cette exposition unique !

Le singe et l'Homme ont une très longue histoire de parenté liée aux mammifères, qui apparaît il y a 600 millions d'années, qui s'affirme il y a 250 millions d'années, qui se précise il y a 75 millions d'années et qui se différencie très probablement il y a 7 à 10 millions d'années avec deux rameaux : les grands singes et l'espèce humaine. Les études scientifiques ont mis en évidence au cours de ces trente dernières années un lien de parenté très fort entre le chimpanzé et l'homme, tant sur le plan génique que comportemental. Aujourd'hui, alors que la plupart des grands singes sont désormais placés dans une inquiétante réduction de leurs populations, se pose la question : qu'est ce qui différencie véritablement l'Homo sapiens du Pan troglodyte ? Le petit 1,4 % de différence génétique, la parole, la conscience, la pensée réflexive ? L'exposition "Le propre du singe", création du Muséum de Grenoble, tentera d'y répondre. En prolongement de l'exposition, différentes manifestations permettront d'engager le dialogue.

Les pierres qui parlent

Samedi 17 novembre 2007 à 14h30

Public adulte et jeune à partir de 12 ans.

Inscription à l'Office du tourisme de Grenoble Tél : 04.76.42.41.41

Le Muséum de Grenoble possède une collection de fossiles unique en France qui vous plonge dans un univers minéral, témoin du passé et raconte l'histoire de la vie. Une frise des temps géologiques situe les grandes périodes de l'histoire de la Terre. Le parcours fait le trait d'union entre les salles « Genèse des Alpes », « Ils disparaissent de l'échiquier » et « Paroles de Terre ».

Quelle est l'origine de ces spécimens si rares, quel rôle tiennent-ils dans l'évolution de la vie, comment se sont-ils formés ?

Ichtyosaure, Oviraptor, Grallator, ... n'auront plus de secret pour vous !

Pour tout complément d'information et pour retrouver toute l'actualité du Muséum sur internet

: www.museum-grenoble.fr

Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble

Portrait de famille des grands singes – parcours-découverte

Tous les mercredis après midi de 14h30 à 17h

Les jeudis et vendredis 27, 28 décembre 2007 et 3, 4 janvier 2008

Les samedis et dimanches 20, 21 octobre, 17, 18 novembre, 15, 16 décembre.

Tout public

Entrée gratuite

Observation de nos cousins des forêts en présence d'un animateur qui est à votre disposition pour répondre à vos interrogations sur la vie des grands singes et l'impact de l'homme sur leur milieu de vie. Un jeu : L'explorateur des singes sera remis aux visiteurs qui le souhaitent.

Activités APBG Nationales

Journées Nationales de Formation :

« De l'identité à la personnalité : une nouvelle approche de l'immunologie »

Les 16, 17 et 18 novembre 2007 Faculté de médecine René Descartes

45 rue des Saints-Pères, Paris VI^e

Inscription et programme complet sur le site apbg national ou sur le site de Grenoble.

Commission pédagogique nationale collège : Paris, samedi 12 janvier 2008

Suite aux modifications de programme du collège et aux instructions sur l'Education au Développement Durable (EDD), le Bureau National propose la réunion d'une commission de réflexion sur l'articulation EDD/programmes.

Si vous êtes impliqué dans la démarche EDD, et désirez participer à cette commission, contactez Monique Deguet-Morin ou Serge Lacassie.

Année Internationale de la Planète Terre

Après 2007 année polaire internationale, l'année 2008 sera proclamée année internationale de la planète Terre (AIPT). Ce sera l'occasion d'une promotion des Sciences de la Terre auprès du grand public, dans un cadre d'une approche pluridisciplinaire.

Renseignements complémentaires sur le site AIPT : www.anneeplaneteterre.com

Si vous avez des projets pour notre région il faut contacter Christian Beck : beck@univ-savoie.fr

Journées Pédagogiques Nationales : Caen samedi 29 et dimanche 30 mars 2008

Si vous avez des idées de TP collège ou lycée, que vous pourriez présenter à cette occasion, merci de prendre contact avec Monique Deguet-Morin ou Serge Lacassie.

Partenariat : Au C.C.S.T.I de Grenoble

Semaine du Cerveau 10 au 16 mars 2008

Comme tous les ans l'APBG s'associe à l'INSERM, au CNRS et au CCSTI de Grenoble pour l'organisation de cette manifestation.

Pré-programme (pour le définitif voir les sites Internet de l'APBG et du CCSTI Grenoble) :

Lundi 10 mars : Le sommeil

Mardi 11 mars : Apprentissage et émotions

Jeudi 13 mars : La maladie de Parkinson

Vendredi 14 mars : Table ronde sur la maladie d'Alzheimer

... et n'oublions pas toutes les autres « antennes » du CCSTI de notre académie :

- Galerie Eurêka - CCSTI de Chambéry (73) - <http://www.ccsti-chambery.org/>
- La cité céramique - CCSTI de la Drôme (26) - <http://www.citeceramique.org/>
- L'arche des métiers - Le Cheylard (07) - <http://www.arche-des-metiers.com/>

Informations diverses

❖ Poursuite d'études ...

L'Université Joseph Fourier développe depuis quelques années des actions d'accompagnement des sportifs de Haut Niveau. Chaque étudiant, quelque soit sa filière bénéficie d'un contrat scolarité. S'il s'engage à s'impliquer activement dans la réussite de son projet d'étude et à promouvoir l'image de l'Université Joseph Fourier, il peut bénéficier d'une organisation de son cursus, d'aménagements d'horaires, d'un tutorat, de remises à niveau ainsi que des sessions spéciales d'examens.

Ce contrat permet aux sportifs de Haut Niveau de valider pour la très grande majorité leurs années universitaires out en continuant à pratiquer leur sport.

N'hésitez pas à consulter le site du Département des sports de l'UJF :

(http://dshn.ujf-grenoble.fr/presentation/sport_formation.phtml)

et à inviter vos lycéens sportifs désireux ayant un double objectif universitaire et sportif à prendre contact avec les responsables ...

Nathalie Paterno

❖ Musée-Château d'Annecy : Exposition temporaire « Qui est au bout du Fil ? »

La pêche de loisir dans les lacs alpins : une exposition et des animations scolaires couplées avec la découverte de la faune du lac (Annecy, jusqu'au 8 janvier 2008).

Toutes les infos sur notre site ou par courriel musees@agglo-annecy.fr

Voyage au CHILI – été 2008

Les préparatifs vont bon train : un programme scientifique a été arrêté avec Etienne Jaillard et un de ses ex-étudiant chilien (Amaro), de l'université de Grenoble (Tous les détails sur le site de votre régionale !)

L'excursion projetée mènera de la Côte à la Cordillère du Nord du Chili, avec pour objectifs :

- d'une part, de reconstituer l'histoire géologique de la marge andine du Jurassique au Récent par la visite et l'étude des séries sédimentaires et volcaniques successives affleurant le long de cette coupe,
- et d'autre part, en examinant la disposition géométrique des déformations et des unités lithologiques, d'établir une coupe structurale transversale de cette partie de la chaîne.

Au long de ces reconstitutions, on s'efforcera de présenter et discuter les mécanismes principaux qui semblent régir l'évolution d'une telle chaîne : la subduction océanique, le magmatisme d'arc, l'érosion tectonique, l'amincissement lithosphérique (associé à subsidence et sédimentation), l'épaississement lithosphérique (accompagné de déformations compressives et surrections), enfin la surrection rapide de la chaîne sans déformations apparentes.

Le programme en avant première : (quelques modifications de détail peuvent encore être faites !)

J 0 : départ de France, en principe en fin d'après-midi. Nuit à bord, Arrivée à Santiago le matin.

J1 Découverte du centre historique - "city tour"

Trajet Santiago - Copiapó (par bus de nuit ou par avion le lendemain matin)

J 2 : Copiapó - coupe du río Copiapó - (Jurassique terminal à Albien, Arc et immédiat arrière-arc) **nuit à Copiapo**

J 3 : Copiapó - coupe du río Paipotes - (Permien à Crétacé supérieur, Arrière-arc, et structure de la Cordillère de Domeyko) **nuit à Copiapó.**

J 4 : Copiapó - Bahía Inglesa - Caldera (musée des vertébrés miocènes)- Granit orbiculaire - Chañaral
Nuit à Diego de Almagro (ou plus à l'Est : **El Salvador, Potrerillos**).

J 5 : Diego de Almagro - Coupe de la Cordillera de Domeyko (série mésozoïque arrière-arc, structures) - (éventuellement pétroglyphes de la Finca de Chañaral) **nuit à Chañaral.**

J 6 : Chañaral (coupe de l'arc volcanique jurassique) **nuit à Antofagasta.**

J 7 : Antofagasta - Península de Mejillones - (néotectonique, terrasses) **nuit à Antofagasta.**

J 8 : Antofagasta - Pampas del Indio Muerto (dépôts et géomorphologie des surfaces d'érosions moi-pliocènes) - Calama - **nuit à San Pedro de Atacama**

J 9 : San Pedro de Atacama - Val. La Luna - Coupe des Cordillères Domeyko et de la Sal - (enregistrement de la surrection des Andes par les dépôts Crétacé supérieur - Paléogènes) **nuit à San Pedro de Atacama.**

J 10 : San Pedro de Atacama - Tatio (le matin au lever du soleil) - Caspana (?) - Puritama - forteresse de Quito - **San Pedro de Atacama.**

J 11 San Pedro de Atacama - Musée Indien + Visite de la mine de Chuquicamata (peut ne pas se faire) + Chiu Chiu **Nuit à San Pedro de Atacama ou Tilomonte ou Toconao ou Socaire ???**

J 12 San Pedro de Atacama (ou Tilomonte ou Toconao ou Socaire ?) - Parque Nacional los Flamencos (Miniques - Miscanti) **San Pedro de Atacama.**

J 13 - San Pedro de Atacama - une partie du groupe = ascension du Toko / les autres = salar y lagune de Aguas Calientes - **nuit à San Pedro de Atacama**

J 14 San Pedro de Atacama - Calama - SANTIAGO - J 15 SANTIAGO (OUT)

Le voyage se déroulera du 18 juillet au 4 août 2008 (+/- 3j) - A l'arrivée, les participants seront pris en charge par l'agence Chilienne Azimuth 360 ; les vols sont en cours de négociation : un départ de Lyon ou de Genève (peut-être plus économique ?) est envisagé. L'ensemble des frais peut être estimé à environ 3000 euros.

Une pré-inscription doit être réalisée auprès de J-M Berthier :

De préférence par mail à Jean-Michel.Berthier@ac-grenoble.fr

Ou au 04 56 99 53 34 (numéro au tarif local depuis la France métropolitaine) ou 06 78 97 76 26