

ASSOCIATION
PIERRE DE LUNE

DANS CE
NUMÉRO :

Nuit des étoiles 2
- Observation
astronomique
(suite)

Pierre de Lune 2
et la diffusion
scientifique

Espace Météo- 2
rite - Extraits
du livre d'or

Sahara, le plus 3
grand désert du
monde

Programme 4
d'animation
2ème semestre
2006

ASSOCIATION
PIERRE DE LUNE
16 rue Jean Parvy
87600
ROCHECHOUART

tél. : 05 55 03 02 70

fax : 05 55 03 44 56

Messagerie :
pierre-lune@wanadoo.fr

Association agréée au titre
de l'article L. 252-1 du
code rural par le
Ministère de
l'Aménagement du Terri-
toire et de l'Environne-
ment

Agrément :
ATE G 97 6 0 4 4 7 A

Association membre du
Comité Français pour le
Patrimoine Géologique,
Maison de la Géologie,
77 rue Claude Bernard,
75005 Paris

Le bulletin Pierre de Lune

A O U T 2 0 0 6

Éditorial - Sous les étoiles, exactement ...

Chers adhérent(e),

Les nuits d'été, par leur douceur, sont traditionnellement propices à l'observation du ciel étoilé, somptueux spectacle qui émerveille toujours mais qui présente l'inconvénient d'être un peu... répétitif ! Du moins lorsque l'on ne dispose pas des clés pour lire et interpréter l'immense scène du théâtre céleste. Depuis plusieurs années déjà, Pierre de Lune, en collaboration avec les associations astronomiques régionales, organise deux nuits durant, en juillet et août, des observations pour aller à la rencontre de l'infiniment grand. Quelle magie que de découvrir à travers l'oculaire d'un télescope ici un amas d'étoiles blotties au plus profond du ciel, là une galaxie située à des années-lumière de notre système solaire, ou encore ces

étoiles doubles de différentes couleurs, sans parler de ces constellations dont il faut parfois beaucoup d'imagination pour reconnaître la céleste figuration. Après de tels moments, on porte vers l'espace un autre regard.



La prochaine observation astronomique aura lieu le 23 août à Babaudus (Rochechouart), dans le parc du centre de loisirs, à partir de 21 heures. Rejoignez-nous, vous ne le regretterez pas !

L'automne venu, il faudra bientôt alors chercher cette chaleur

qui n'a pourtant guère fait défaut cet été. Aussi Pierre de Lune vous invite-t-elle, au travers d'une exposition et d'une conférence, au bord des volcans. Une fournaise venue du centre de la terre, autre magnifique spectacle de la Nature. Et puis pour rester encore au chaud, et retrouver le soleil, quoi de plus approprié qu'une escapade dans le désert, où il y a tant de choses à voir, à découvrir, ainsi que l'illustre la magnifique exposition de mai dernier. Rien de moins désertique qu'un désert ! Une conférence également à ne pas rater.

Un programme estival et automnal (à retrouver en dernière page) pour le moins éclectique, à l'image de la vocation d'information scientifique de Pierre de Lune.

Jean-Michel Teillon

Nuit des étoiles - Observation astronomique

Remercions la Nature qui se donne en spectacle régulièrement à nos yeux et plus particulièrement au mois d'Août, sous la voûte céleste qui s'illumine de dizaines de feux follets par heure. Mais en dehors de la poésie, quel est le mécanisme coupable ?

La Terre dans son voyage autour du Soleil traverse à cette époque de l'année un nuage de poussières laissé par la comète **Swift-Tuttle**. Une comète de courte période de révolution autour du soleil (135 ans) qui s'ionise au contact du vent solaire, ce qui envoie dans l'espace

derrière elle une traînée de gaz et de glaces. Alors quand la



Terre passe à proximité, elle percute tous ces petits objets qui vont brûler au contact de notre atmosphère et former ce phénomène lumineux que l'on nomme 'étoile filante'.

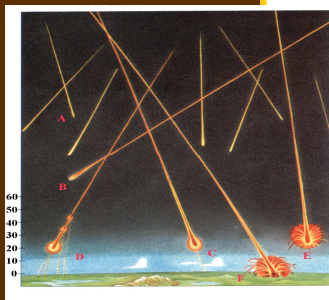
D'où vient le nom de Perséides ? Lorsque nous guettons les

étoiles filantes, il nous semble que la majorité d'entre elles arrivent d'un même coin du ciel... les Perséides semblent venir de **la constellation de Persée**... il suffit donc d'avoir une bonne carte du ciel pour trouver la constellation et d'attendre de voir passer ces fugaces objets lumineux. Un peu simpliste... mais pourtant efficace.

Rendez-vous l'année prochaine pour les perséides... mais ceci dit, il existe d'autres rendez-vous célestes.

A suivre page 2

Nuit des étoiles - Observation astronomique (suite)



Effets des chutes
de météorites
© A. Contamine

...
Pour passer une bonne soirée dans les étoiles, venez nous rejoindre le 23 août au communal de Babaudus.

Il suffirait de presque rien, peut-être des nuages en moins, pour que le spectacle du cosmos nous transporte par une douce nuit étoilée....

OBSERVATION ASTRONOMIQUE
animée par l'association ADAES de Limoges

Mercredi 23 août 2006 à partir de 21h00 à Babaudus (Rochechouart)

Prévoir habits chauds, lampes de poche, chaussures à semelles épaisses.

En cas de mauvais temps, une projection diaporama sera proposée à l'intérieur. Gratuit.

EXPOSITION « VOLCANS »



Du 30 août au
27 septembre 2006
ROCHECHOUART

Animation en cours
© Pierre de Lune



Pierre de Lune et la diffusion scientifique

Du 11 au 14 juillet, l'Association a reçu l'Université d'été de Lille dans le but d'une formation à dispenser à divers professeurs de plusieurs académies. Il s'agissait de la première demande de ce genre faite à Pierre de Lune. L'organisation et le contenu de la formation ont été assurés par Mle Dupuy soutenue par M. Mazeaufroid et Mme Santalier. Le groupe d'une trentaine de personnes a été plutôt satisfait de ce séjour d'étude. Pierre de Lune va désormais pouvoir s'inspirer de cette

première expérience pour se perfectionner dans l'organisation d'un tel séjour éducatif.



Dans un domaine quelque peu différent, Pierre de Lune a accueilli 4 classes du Lycée professionnel Guéhenno de St-Amand Montrond en formation CAP bijouterie. Après un tronçon commun au 4 classes, Mme Yserd, médiateur scientifique a relevé le challenge de proposer 4 sorties différentes à ces jeunes

pour les inciter à restituer les données recueillies lors du travail en classe. Histoire d'une découverte, géographie et site naturel, évolution du paysage, faune et flore et histoire du matériau dans les constructions sont les différents éléments recueillis par ses étudiants qui ont semblés être très motivés par ce sujet original. Ce thème doit permettre à l'élève de s'impliquer ainsi dans une démarche de projet.

Espace Météorite - Extraits du livre d'or

« L'importance de votre musée est évidente. Les jeunes vont apprendre les choses aussi simples que compliquées. Merci à vous de trouver un petit coin pour les dessins des enfants. C'est Sympa ! » I. Pavliotchenko, professeur de français, Ukraine

« Très jolie et ludique exposition qui nous rappelle que nos molécules ne viennent pas du système solaire » C. Peillier, Magny (95)

« Nous vous remercions pour la qualité de vos explications qui portent l'imaginaire à rêver ces étranges paysages que sont les cratères de météorites. Merci » Des visiteurs d'Angoulême et de Montignac

« Expo magnifique. Panneaux clairs et attractifs. Le point faible vient du manque de lumière dans les vitrines. C'est dommage » Frédérique (Bordeaux) et Stéphanie (Vichy)

« Exposition très intéressante pour les parents comme pour les enfants. Dommage que ce soit si difficile à trouver sans panneau indicateur !!! » (2006)

« Belle exposition. Très intéressante ... Je reviendrai l'année prochaine. (j'attends à présent le nouveau site) » Bérénice (2006)

« C'est incroyable qu'une météorite comme elle se soit crashée en France » Madeleine (2006)

Sahara, le plus grand désert du monde

Désert
© Alain
Carion



Son histoire géologique :

Le désert actuel est jeune. Il n'a que 4000 ans mais son histoire très ancienne.

Tout d'abord il y eu une première croûte de la terre (3,5 milliards d'années). Puis, l'accumulation de roches surtout volcaniques donnera une chaîne de montagne : les Saharides. Suivent une érosion intense (1 milliard d'années) et un affaissement (N.-O) du continent. Les eaux envahissent ce dernier et des plantes pionnières se développent (algues bleues).

Un peuple et un mode de vie :



Les Touaregs : ils sont devenus l'image du désert et fascinent depuis la deuxième moitié du 19^{ème} siècle. Les différents groupes sont dispersés mais reliés par une réelle cohésion faite d'une culture (chant, musique,

Des peintures rupestres (preuves d'un climat tempéré

Les peintures du Tassili sont de véritables archives sur des centaines et des centaines de parois rocheuses (8 millénaires d'histoire du plus grand désert du globe).

Elles nous montrent l'évolution des peuplements, de la faune, des influences étrangères, des scènes de vie matérielle, spirituelle,...

On distingue 4 périodes

★ Bubaline ou époque du grand buffle

A la fin du Précambrien, les sédiments se déposent sur le vieux socle saharien. Ils se transforment en grès, en calcaire, conglomérats, argiles qui vont donner les grands plateaux touaregs, mauritaniens.

Au Cambrien et à l'Ordovicien, les grands fleuves vont déposer des sédiments (nappes) qui donneront les grès de Tassilis et les réservoirs de pétrole.

Déplacement du pôle sud, installation d'une calotte glaciaire, invasions marines, séparation de l'Afrique et de l'Amérique (200 millions d'années), apparition des volcans.

Au début du Tertiaire (65 millions d'années), la mer se retire laissant derrière elle de vastes surfaces de sédiments

Au nord de l'Afrique s'élèvent 2 chaînes de montagnes

Au sud, c'est le bombement de l'A-haggar (Hoggar).

Au Quaternaire (2 millions d'années),

...), d'une langue, de comportements semblables. Ce sont des personnes franches, gaies, insouciantes, curieuses, sociables, ayant le sens de l'humour. Leur attachement à garder leur dignité les rend parfois très susceptibles.

Leur langue originelle, le **Tifinagh**, est peu à peu oubliée car aucune production littéraire n'a été réalisée avec elle. Il s'ensuit une perte d'une partie de la mémoire culturelle.

Le principe de survie dans le désert c'est d'atteindre le prochain point d'eau en ayant encore une réserve suffisante avec soi. Aussi, le **bivouac** est un moment privilégié autour d'un

★ Bovidienne ou époque des bœufs et des vaches domestiques

★ Caballine (introduction du cheval)

★ Cameline (introduction du dromadaire)

La représentation de ces animaux donne des repères à la fois archéo-environnementaux et socioculturels. Les peuples étaient des chasseurs – collecteurs puis éleveurs puis conducteurs de chars et cavaliers et enfin chameliers.

Ces réalisations sont-elles des réalisations « art pour art » ou bien des

l'alternance climatique humidité/sécheresse va donner le visage final du Sahara

A facteurs égaux (eau, vent, écarts de températures, rayonnement direct, atmosphère sèche) l'érosion est différente selon la nature des roches (grès, granite,...). De plus, l'érosion mécanique est facilitée par l'absence végétale.

En période sèche, le système des dunes donnent des ergs

Ce sont les facteurs atmosphériques et principalement l'eau courante qui modèlent les paysages sahariens et lui ont donné son visage actuel.



Désert © Alain Carion

feu de bois (souvent récupéré au cours de la marche de la journée). C'est la nourriture pour les animaux et les réserves en eau pour les hommes qui orientent les itinéraires et les lieux de bivouac.

L'eau est un bien précieux. Les Touaregs disent « Aman, lman », « L'eau, la vie ». Ils savent où la trouver, souvent dans des endroits rocheux fracturés, des gueltas.

La taguella, la galette du désert faite d'eau et semoule est cuite dans un trou à même le sable et recouverte de sable et de braise. Découpée elle est recouverte d'une sauce (tomes, oignons, viande).

représentations de rites, de croyances, ... ?

Cet art narratif permet d'imaginer l'environnement et la vie des peuples qui l'ont produit.

Il est évocatif car il permet d'approcher les aspirations spirituelles de ses auteurs (mythes, rites, croyances, ...).

Il n'existe pas pour l'instant de datation des peintures et des gravures.



Peinture rupestre
© Ch. Lebon

Au rythme du dromadaire, compagnon imperturbable de voyage, le Sahara se découvre et permet de voir d'observer une autre nature, des hommes avec des rythmes et des préoccupations bien loin des nôtres.

Programme d'animation - 2ème semestre 2006

SEPTEMBRE 2006

Île de la
Réunion
Arrivée de la
coulée dans la
mer

© Ph. Mairine



Exposition : « VOLCANS », en partenariat avec le CCSTI Saint-Etienne et Loire, La Rotonde

Du 30 août au 27 septembre 2006 -

Maison du Temps Libre, Rochechouart

Entrée Gratuite

Horaires :- semaine : 10h00-12h00 et 14h00-18h00

- samedi, dimanche : 14h00-18h00

Conférence : « VOLCANS, TERRES DE FEU »

Conférencier : Claude GRANDPEY, enseignant

Mardi 12 septembre 2006 à 20h30 -

Salle du Capitole, Rochechouart

Entrée libre, ouvert à tous

OCTOBRE 2006

Exposition photos

Octobre 2006 - Hall d'entrée de l'Espace Météorite Paul Pellas

Accès gratuit

Horaires :- semaine : 10h00-12h00 et 14h00-18h00

- dimanche : 14h00-18h00

Conférence : « DESERTS, OCEANS DE SABLE » Conférenciers : Bernard COLOMBEAU, enseignant chercheur et Jean-Pierre FLOC'H, enseignant chercheur

Mardi 10 octobre 2006 à 20h30 - Salle du Capitole, Rochechouart - Entrée libre, ouvert à tous



(Nom, prénom, adresse)

.....
.....
.....
.....
.....

Souhaite adhérer à
l'Association Pierre de Lune.
Je joins mon règlement de
16 Euros (pour l'année civile)
à l'ordre de :
Association
Pierre de Lune
16 rue Jean Parvy
87600 ROCHECHOUART

Être membre de Pierre de Lune, c'est :

- ❖ Apporter son soutien à la valorisation touristique et économique d'un phénomène tout à fait hors du commun
- ❖ Être informé de l'actualité scientifique et de l'activité de l'Association
- ❖ Soutenir les actions qui visent à préserver cette richesse unique que le ciel nous a donné
- ❖ Avoir un accès privilégié et gratuit à l'Espace Météorite Paul Pellas ainsi qu'aux manifestations que l'Association organise.

