

DOSSIER CULTUREL

Service des publics – Septembre 2005

RÊVES DE PIERRE
*Exposition du 13 Septembre 2005
au 31 Août 2007*

LE DOSSIER CULTUREL...

... s'adresse aux accompagnateurs de groupe, enseignants et animateurs,

... est un outil documentaire pour préparer ou prolonger la découverte de l'exposition avec un groupe, accompagné d'un médiateur culturel ou en visite autonome,

... est conçu par le service des publics / médiation culturelle en collaboration avec les partenaires enseignants, formateurs, animateurs, responsables de structures socioculturelles,

... présente le contenu de l'exposition avec des propositions d'axes d'entrée et de pistes de travail en fonction du projet et du groupe, prenant en compte les publics spécifiques ou porteurs de handicap,

... donne des précisions sur les objectifs, le déroulement et la durée de ce temps passé au musée,

... propose une bibliographie, une filmographie et une sitographie pour aller plus loin dans l'approche thématique,

... propose une sélection d'événements culturels liés à l'exposition,

... est communiqué lors de la présentation de l'exposition et envoyé systématiquement aux accompagnateurs avec la confirmation de la réservation de la visite,

... est téléchargeable sur www.museum-lyon.org ainsi que les dossiers culturels des expositions précédentes...

CONTACTS SERVICE DES PUBLICS / MÉDIATION CULTURELLE...

... Renseignements et réservations

Virginie Rodamel : 04 72 69 05 05 / virginie.rodamel@rhone.fr

... Sylvie Boucherat, chargée des relations avec l'Education Nationale

04 72 69 11 93 / sylvie.Boucherat@rhone.fr

... Véronique Gouttenoire, chargée du réseau correspondants de l'Education Nationale et des activités cycle 1

04 72 69 11 93 / veronique.gouttenoire@rhone.fr

... Séverine Blanchard, chargée des projets spécifiques Education Nationale

04 72 69 05 06 / severine.blanchard@rhone.fr

... Jean-Baptiste Beudot, chargé du secteur socioculturel

04 72 69 11 83 (poste 331) / jean-baptiste.beudot@rhone.fr

... Séverine Pradon, chargée des relations avec les publics en situation de handicap

04 72 69 11 83 (poste 324) / severine.pradon@rhone.fr

... Xavier Gailhot, référent de l'exposition

04 72 69 11 83 (poste 338) / xavier.gailhot@rhone.fr

... Coordination médiation culturelle

Anne Mozzo : 04 72 69 11 90 / anne.mozzo@rhone.fr

DOSSIER CULTUREL

Rêves de pierre

RÊVES DE PIERRE

- Présentation de l'exposition
Des étoiles à la terre page 2
De la création aux mythes page 3
- Sélection d'objets
Météorite ZAG page 5
Bois silicifié page 6
Statue d'homme barbu page 7
Herminette page 8
"Phoenix Rising" page 9
- Bibliographie, filmographie, sitographie page 10
- Glossaire page 11

ACTIVITÉS PROPOSÉES AUX PUBLICS SCOLAIRES

- Visite-atelier découverte page 13
- Visite autonome page 13
- Rencontre avec des scientifiques du CCEC page 13

RESSOURCES POUR LES ENSEIGNANTS

page 14

ACTIVITÉS PROPOSÉES AUX PUBLICS HORS TEMPS SCOLAIRES

- Structures socio-culturelles page 15
- Publics en situation de handicap page 16

ACTIVITÉS CULTURELLES POUR LES PUBLICS INDIVIDUELS

- Activités régulières page 17
- Cycle vacances page 17

EXPOSITIONS EN COURS ET À VENIR AU MUSÉUM

page 18

MODALITÉS DE RÉSERVATION, RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

page 19

« Rêves de pierre » propose de découvrir la richesse des collections du Muséum, principalement des sciences de la terre et sciences de l'homme, en explorant le monde minéral. Quelle soit brute (météorites, fossiles, minéraux), façonnée (gemmes, bifaces, silex, pointes de flèche) ou sculptée (objets d'Égypte et d'Océanie, sculptures inuites), la pierre apparaît tour à tour comme témoin de l'histoire de l'univers et de la vie, expression de techniques et de savoir-faire, représentation de mythes et de croyances.

DES ÉTOILES À LA TERRE

Mémoire céleste

Les météorites, fragments célestes nés de violentes collisions, ont voyagé des millions d'années dans l'espace avant de croiser la Terre et de franchir son atmosphère. Souvent formées il y a 4,5 milliards d'années, elles sont de précieux témoins des débuts du système solaire et de l'origine des planètes. Certaines, plus jeunes, témoignent de l'évolution de ces planètes ou des gros astéroïdes avec, à l'instar de la Terre, la formation d'un noyau métallique. Bien que leur origine fut perçue dès l'Antiquité, l'imaginaire reprit rapidement le dessus, invoquant tantôt des signes divins, tantôt des diableries. Ce n'est qu'au début du 19^{ème} siècle que l'origine extraterrestre de ces pierres est enfin scientifiquement admise. Aujourd'hui encore, ces pierres restent teintées de mystères à éclaircir, d'énigmes scientifiques à résoudre...

Quelques météorites à découvrir :

DAG 400 : météorite lunaire

NWA1950 SNC : météorite martienne

Empreintes du temps

Bien avant l'apparition de l'Homme, la Terre n'a cessé d'évoluer durant ses 4,5 milliards d'années d'existence. Les fossiles correspondent à des restes ou des traces d'activités d'organismes qui sont conservés dans des roches sédimentaires. Véritables documents historiques, ils sont les témoins d'une vie passée, informant sur l'origine et l'évolution de la vie. Ils permettent ainsi de mieux comprendre la biodiversité actuelle et d'entreprendre des modélisations sur l'évolution de la planète. Avant de connaître la signification de ces corps pétrifiés dans la roche, les hommes préhistoriques utilisaient déjà les fossiles comme offrandes ou objets magiques. Ils sont même à l'origine d'innombrables mythes et croyances et posséderaient des vertus médicinales.

Fossiles à découvrir :

Tranche de bois silicifié, Ammonite

Les minéraux : les profondeurs de la terre

Formés dans la croûte terrestre, les minéraux reflètent sa composition chimique. Chacun d'eux doit sa spécificité à des conditions de température et de pression singulières. Beaucoup apparaissent lors de la cristallisation du magma à son refroidissement. D'autres naissent de la circulation d'un fluide dans les fissures d'une roche hôte. Des solutions minérales se déposent alors au contact des parois de la fissure, et de belles cristallisations peuvent ainsi se former au sein d'un espace resté libre. Certains sont également issus de l'altération des roches de surface par des agents atmosphériques. Enfin, sous l'effet de la pression et de la température, des roches enfouies à de grandes profondeurs permettent l'apparition de nouveaux minéraux.

Quelques minéraux à découvrir :

Améthyste, rubis, opale, tourmaline, ...

Ames révélées : les pierres fines et les pierres précieuses

Les gemmes se caractérisent par leur dureté, leur éclat, leur transparence, leur couleur et leur rareté. Elles furent longtemps travaillées en gravant des figures ou des symboles. Il faut attendre le 15^{ème} siècle pour voir les premières pierres facettées, révélant alors l'éclat des gemmes.

Des pierres dites précieuses telles que le diamant, l'émeraude, le rubis et le saphir se distinguent des autres gemmes appelées pierres fines, présentes en grand nombre. L'éclat des pierres précieuses et fines est dû à la réflexion, soit le pouvoir de la pierre à renvoyer la lumière.

Une pierre peut ainsi être taillée en dôme poli, appelé cabochon. La lumière réfléchit par des structures internes, telles que des cavités ou des inclusions fibreuses ou en aiguilles.

Quelques pierres fines et précieuses à découvrir :

Diamant, corindon saphir, corindon rubis, topaze, ...

DE LA CRÉATION AUX MYTHES

Matière taillée – matière polie

Une véritable démarche mentale préside à la formation d'une pièce taillée. Afin de retrouver le génie créateur de l'homme préhistorique, la chaîne opératoire et la lecture exacte des gestes techniques sont retracées de la matière première jusqu'à l'abandon des outils. Ainsi, un biface nécessite deux à trois minutes, un racloir des dizaines de secondes, une feuille de laurier demande beaucoup plus de temps du fait des retouches par pression supposant application et dextérité. Les outils relèvent donc d'un véritable savoir-faire. Un long apprentissage familial devait se transmettre depuis le plus jeune âge, par imprégnation quotidienne et par formation. Un objet technique ne représente donc pas seulement une réponse à une nécessité, il peut également par son sens esthétique ou symbolique rester à jamais indéchiffrable.

Quelques objets à découvrir :

*Statue d'homme barbu
Biface en laurier*

Nature déifiée

Pour les populations Mayas, le jade, roche de couleur verte de nature *alt* (eau), est associé à l'épi de maïs avant la maturité. Considéré comme la plante fondatrice de leur économie, les Mayas s'enquière des divinités pour assurer vie à cette dernière, vénérant ainsi Tlaloc, Dieu de la pluie. Les figurines en jade en sont la représentation. Une perle de jade était également placée dans la bouche du défunt, pour recevoir l'esprit qui s'envole, puis était frottée doucement sur son visage.

Quelques objets à découvrir :

*Plaquette gravée en jade
Figure anthropomorphe en serpentine*

Echanges et transmission

En Océanie, les parures ou objets de jade participent au principe de l'échange et sont associés aux chefs et chefferies. Ils sont offerts en prestation et reçus en contre-prestation lors de réunions cérémonielles. Ces objets participent au "cycle du jade", un mouvement d'échange qui part du Sud de la Grande Terre de Nouvelle Calédonie et de l'île des Pins, pour les îles Maré, Lifou et Ouvéa, et se poursuit au Nord de la Grande Terre pour revenir au Sud. Les pierres polies peuvent être réutilisées, leur durée de vie pouvant être parfois supérieure à leur réceptacle (herminette, hache cérémonielle).

Quelques objets à découvrir :

*Herminette en serpentine
Massue patou onewa
Hache cérémonielle*

Mémoires sculptées

Les sculptures inuites contemporaines produites depuis les années 1960, se caractérisent par leur traitement et les prouesses techniques de leurs auteurs. Elles proviennent du Nunavut, le nouveau territoire du Nord canadien, du Nunavik, la portion septentrionale du Québec et de grands centres urbains tels que Toronto.

La pluralité de l'expression sculpturale se manifeste dans les différents styles et dans la diversité des matières minérales employées de façon traditionnelle ou parfois plus surprenante. Au-delà des apparences esthétiques, ces œuvres offrent du sublime à ressentir.

Les approches des artistes prennent leurs racines au contact de deux mondes, occidental et inuit. L'un étant dicté par la modernité et l'autre, source d'inspiration pour l'artiste par la richesse des éléments à explorer. Cette rencontre encourage la revitalisation des valeurs et croyances inuites.

Quelques sculptures à découvrir :

*« Phoenix Rising », David Ruben
« Spirit composition », Pauta Saila
« Transformation du chaman en ours », Barnabus Arnasungaaq*

Nous vous proposons une sélection d'objets remarquables.

MÉTÉORITE ZAG

Tombée au Maroc en 1998, la météorite Zag est la deuxième météorite à l'intérieur de laquelle ont été découverts des cristaux de sel. Ces minuscules cristaux de sel sont les plus anciens minéraux jamais retrouvés dans le système solaire, puisqu'ils se seraient formés deux millions d'années à peine après la condensation des gaz qui ont donné naissance au Soleil et aux astéroïdes, il y a plus de quatre milliards d'années.

En se cristallisant, ce sel a aussi emprisonné un peu d'eau et d'iode. L'eau, d'abord, confirme que les cristaux se sont bel et bien formés dans un milieu liquide. Cette découverte indique surtout qu'il y avait déjà de l'eau liquide dans le système solaire à cette époque reculée.

C'est la première fois que les scientifiques ont eu accès à de l'eau extraterrestre et qui soit aussi ancienne. Cela pourrait être une des clés pour comprendre comment la vie s'est formée sur Terre et si elle existe n'importe où ailleurs dans l'univers car l'eau est l'ingrédient principal à la vie.



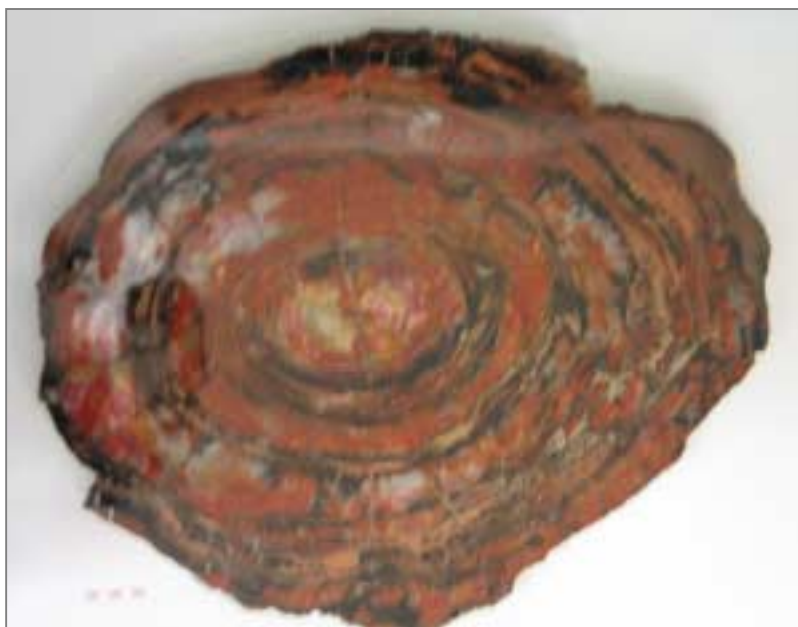
Météorite ZAG
© Collections du Muséum - Photo Patrick Ageneau

BOIS SILICIFIÉ

Le bois silicifié est aussi connu sous le nom de bois fossile. Les événements concernant sa formation remontent à des ères géologiques anciennes, de 200 à 20 millions d'années avant notre ère, des forêts furent alors touchées par des catastrophes naturelles, qui entraînaient les troncs d'arbres parfois très loin de leur lieu d'origine. A la suite de phénomènes de Pseudomorphose, les eaux riches en silice qui circulent dans les terrains ont initié un lent processus de substitution du carbone, principal élément présent dans les substances d'origine organique, transformant en pierre les arbres arrachés de ces anciennes forêts.

Le bois silicifié est opaque ou légèrement translucide, avec des coloris d'aspect bariolé, qui vont du gris et du marron au rouge, au jaune, au rose et au violet. La dureté de ce matériau est de 5 à 7 sur l'échelle de Mohs. Dans certains échantillons, on peut observer, avec une lentille à faible grossissement, la structure fibreuse du bois, les anneaux de croissance concentriques et les trous des vers qui vivaient dans le tronc.

Le lieu le plus connu de découverte de ce bois fossile très particulier est la « forêt pétrifiée » de Holbrook, dans l'Arizona (Etats-Unis), un endroit unique au monde, on y a en effet trouvé des troncs fossilisés d'araucaria de 65 m de long et de 3 m de diamètre. Des gisements moins importants sont situés dans divers autres pays, dont l'Egypte (près du Caire), l'Argentine (Patagonie), l'Uruguay, les Etats-Unis (Nouveau-Mexique), et l'Italie (Sardaigne). En France, de nombreuses régions sont riches en bois silicifiés qui ne présentent malheureusement pas des coloris aussi riches que ceux de l'Arizona. Citons toutefois le Bassin parisien, où les exploitations de grès sont riches en végétaux épigénisés, ainsi que la région d'Autun (Saône-et-Loire).



Tranche de bois silicifié
Arizona, Etats-Unis

© Collections du Muséum - Photo Patrick Agneau

STATUE D'HOMME BARBU

En 1909, Louis Lortet, alors directeur du Muséum, découvre dans les décombres d'une nécropole de Gebelein (Haute-Egypte), deux statuettes d'hommes barbus en pierre. Des statuettes pour le moins singulières. On ne connaissait jusqu'alors d'objets comparables qu'en ivoire ou bien en pierre, mais beaucoup plus petites.

Cette figurine attribuée à l'époque prédynastique du Nagada I (entre 4500 et 3500 avant notre ère) témoigne de l'art très stylisé de la civilisation amratienne. Dans la silhouette très schématisée du personnage, seule la tête, prolongée par une barbe nettement caractérisée, se révèle expressive avec son regard aujourd'hui vide, mais à l'origine peut-être animé par des incrustations.

Retrouvé dans des tombes privées, ce type de statuette avait donc un rôle funéraire, sans qu'on sache très bien lequel : plus probablement s'agissait-il d'une représentation personnelle, voire d'une certaine conception de l'homme plus que de divinités.



Statue d'homme barbu
Nagada I (Amratien), [4000 – 3500 av. JC]
Gebelein, Haute-Egypte
© Collections du Muséum - Photo Patrick Aqneau

HERMINETTE

Particulière à la Nouvelle-Calédonie, cette herminette est caractérisée par le fait que toute la masse est concentrée dans le coude et la partie frontale. L'intérêt d'une telle forme est de pouvoir travailler beaucoup plus près tandis que l'amplitude des gestes est fortement réduite.

La lame en serpentine était extraite d'un bloc dont on obtenait une masse dense et dure par dégrossissage. Le bloc de pierre était d'abord frappé à plusieurs reprises à l'aide d'un percuteur en présence d'eau. Une fois obtenue la forme générale, commençait le travail de meulage en faisant aller et venir la pierre sur des rochers nus et plats. Le polissage était ensuite effectué en grattant la lame avec un mélange de sable fin, de cendre et d'eau. La fabrication de la lame pouvait durer plusieurs mois.

Ce type d'herminette, "à genou" (analogie entre la forme de son emmanchement et la partie du corps), est l'outil du sculpteur kanak. Mais, "sculpter est, avant toute considération technique une activité sacrée comme doit l'être la production de la figure de l'ancêtre. C'est pourquoi ce travail doit se faire à l'abri des regards, seul, hors de toute présence que celle des esprits : l'endroit est tabou." Comme dans d'autres types d'activités spécialisées, les sculpteurs contrôlaient à la fois les connaissances techniques (notamment celles du feu liées à la sculpture), leur transmission dans leurs lignages (on était sculpteur parce que c'était une des fonctions de son clan) et les pouvoirs magiques réputés nécessaires à leur exercice (association arbre / homme mort : forêt lieu des cadavres et des esprits). (Boulay, 1984).



Herminette
Fin XIX^e

Nouvelle-Calédonie

© Collections du Muséum - Photo Patrick Ageneau

"PHŒNIX RISING"

Depuis toujours, la culture inuite a su être en parfaite osmose avec les éléments naturels et dialoguer avec les esprits. Utilisant l'os de baleine, le basalte, l'ivoire, ou le bois de caribou, les artistes expliquent le rôle fondamental du chaman, médiateur entre le monde visible et invisible, qui seul savait maintenir l'équilibre entre les forces de l'univers et intercéder auprès des esprits... Ils nous parlent de la place essentielle des animaux dotés d'une âme et du lien si particulier qui unit le chasseur et sa proie. Ils évoquent aussi les coutumes et les valeurs fondatrices de leur peuple : le partage, la complémentarité du couple, le respect des aînés,...

Dans cette sculpture, David Ruben trace un parallèle entre le récit mythique du Phénix et la renaissance qu'il a lui-même vécu suite à une période de morosité profonde. Pour mieux comprendre cette référence au Phénix, nous devons considérer avec intérêt d'autres sculptures de David qui nous offrent les clés de l'énigme en associant cette « guérison de l'âme » à l'action bénéfique d'un esprit-aidant, comme le voulait autrefois la pensée chamanique inuit. (...). L'émergence d'une force spirituelle, celle de l'esprit aidant, qui guérit et guide l'artiste dans une quête humaniste visant à redonner droit de cité aux croyances et aux valeurs du peuple inuit. Cette recherche prend sa source dans une mythologie personnelle épanouie par la connaissance de deux mondes, occidental et inuit, l'un imposé, l'autre aussi gratifiant d'accès qu'inspirant pour David Ruben. (L. Gagnon, 2001).



« Phœnix rising »
David Ruben, 2000
© Collections du Muséum - Photo Patrick Agneau

BIBLIOGRAPHIE, SITOGRAPHIE, FILMOGRAPHIE

Afin de poursuivre votre découverte et vos recherches sur le thème de l'exposition, ou encore pour préparer votre visite, nous vous proposons une sélection de références bibliographiques, filmographiques et sitographiques.

BIBLIOGRAPHIE JEUNESSE

- Dougal DIXON, *Les roches et les minéraux*, Éd. du Sorbier, 1995.
 Jean-Louis DODEMAN, *Âges de pierre*, Éd. Épigones, 1992.
 Marie-Pierre KLUT, *D'où viennent les pierres ?*, Éd. Gallimard, 1989.
 Christian KRESAY, *Des roches : leur aventure*, Éd. École moderne française, 1996.
 Ian MERCER, Lidwine DUMON, *Les pierres précieuses*, Éd. Gamma, 1988.
 Paul TAYLOR, *L'énigme des fossiles*, Éd. Gallimard, 1989.
 José TOLA, Eva INFIESTA, *Atlas des fossiles et minéraux*, Éd. Gamma, 2004.

BIBLIOGRAPHIE

- Les météorites*, Muséum national d'histoire naturelle : Bordas, 1996.
 Claude BAUD, *Art inuit : la sculpture et l'estampe contemporaines des Esquimaux du Canada*, Fragments Editions, 1997.
 Roland MOURER, *Culture du monde*, coll. Des objets qui racontent l'Histoire, Muséum de Lyon, 2000.
 Chris PELLANT, *Les fossiles*, Casterman, 1997.
 Walter SCHUMANN, *Guide des pierres précieuses : pierres fines et pierres ornementales*, Éd. Delachaux et Niestlé, 2005.
 Walter SCHUMANN, *Guide des pierres et minéraux*, Éd. Delachaux et Niestlé, 1989.
 Henri STIERLIN, *L'art maya: des Olmèques aux Mayas-Toltèques*, Éd. du Seuil, 1991.
 Nicholas THOMAS, *L'art de l'Océanie*, Londres Paris : Thames & Hudson, 1995.

FILMOGRAPHIE

Certains films seront proposés dans le cadre de la programmation culturelle. Elle sera disponible à partir de 2006.

- « **Qu'est-ce qu'un fossile ?** », Les Enquêtes de la Luciole, R. Talbot, Cap Canal, 2002, 13'.
 « **Les fossiles : exploration du passé** », Éd. Encyclopedia Britannica, 1988, 16'.
 « **À quoi servent les roches ?** », Coronet International, 1992, 10'.
 « **Des roches dans ta ville** », Les Enquêtes de la Luciole, R. Talbot, Cap Canal, 2002, 13'.
 « **Les minéraux et les roches** », Éd. Encyclopedia Britannica, 1985, 15'.

SITOGRAPHIE

Météorites et fossiles

- <http://www.astrosurf.org/lombry/meteorites.htm>
<http://www.meteorite.fr>
<http://www.meteor-center.com>

Roches et minéraux

- http://www.nslc.ucla.edu/pet/pet_intro.html (en anglais)
<http://www.cgq-qgc.ca/tous/terre/default.cfm>

Pierres fines et pierres précieuses

- http://www.industrie.gouv.fr/energie/matieres/pdf/ecomine_note_mars05.pdf
<http://www.gemmology.org>
<http://www.geminterest.com>

Art inuit

- <http://www.inuitartofcanada.com>

Amorphe : Qui n'a pas le caractère cristallin ; minéral dépourvu de structure cristalline. Les verres, l'opale et certains alliages métalliques sont des substances amorphes.

Astérisme : Phénomène lumineux se manifestant dans certains minéraux (corindon par exemple) par des points brillants.

Automorphe : Se dit d'un minéral qui a développé sa forme cristalline lors de sa croissance, par opposition aux minéraux de forme quelconque qui peuvent lui être associés dans une roche (minéraux xénomorphes).

Carat : Unité de masse utilisée en joaillerie, actuellement fixée à 0,2 g. Le carat désigne aussi la proportion d'or dans un alliage (un alliage à 50% d'or = 12 carats; l'or pur = 24 carats).

Classe minéralogique : Ensemble de minéraux présentant entre eux de fortes affinités chimiques. Le règne minéral est divisé en 8 classes minéralogiques (éléments, silicates, etc ...), auxquelles on ajoute fréquemment une neuvième: les composés organiques.

Clivage : Aptitude d'un minéral à se fendre plus ou moins facilement suivant des plans parallèles correspondant à des plans du réseau cristallin. Exemples: les micas qui se débitent en lamelles, la calcite qui se fractionne en rhomboèdres lorsqu'on la brise.

Cristallin (système) : Classification des formes simples cristalline en 7 groupes : cubique, tétragonal, hexagonal, rhomboédrique, orthorhombique, monoclinique, triclinique.

Cristallisation (force de) : Faculté d'un cristal de développer ou non sa forme cristalline lors de sa croissance. Dans le premier cas, on parle de minéral fort ou automorphe et, dans le second cas, il s'agit de minéral faible ou xénomorphe.

Densité : Quotient de la masse d'un corps par la masse du même volume d'eau.

Dureté : Résistance offerte par un minéral à la rayure. L'échelle de Mohs classe les duretés par rapport à celles de 10 minéraux tests (10: diamant, 9: corindon, 8: topaze, 7: quartz..., 1: talc).

Éclat : Perception visuelle de la manière dont un minéral réfléchit la lumière (exemples: éclat métallique, vitreux, résineux, nacré, terreux).

Filon : Remplissage d'une fracture recoupant des roches de nature variée (roches encaissantes). Le matériel de ce remplissage peut avoir été déposé par des circulations de fluides hydrothermaux (filons hydrothermaux) ou être de nature magmatique ou sédimentaire.

Gemme : Pierre semi-précieuse ou précieuse répondant aux critères de dureté, d'éclat et de couleur et de transparence. Les gemmes sont recherchées pour leur beauté, et aussi leur rareté.

Géode : Cavité de forme plus au moins sphérique ouverte dans une roche et présentant des parois tapissées de cristaux souvent bien automorphes.

Gisement : Lieu de concentration d'un ou plusieurs éléments (exemple: gisements de minéraux, gisements de fossiles).

Gîte : Lieu de concentration d'un ou plusieurs minéraux utiles.

Impactite : Roche vitreuse se formant au point d'impact de grosses météorites.

Inclusion : Substance solide, liquide ou gazeuse rencontrée à l'intérieur d'un minéral.

Macle : Figure obtenu par la juxtaposition de cristaux d'un même minéral orientés différemment. On différencie le macle simple et le macle polysynthétique.

Métamorphisme : Transformation d'une roche à l'état solide sous l'influence de nouvelles conditions de température et/ou de pression.

Minerai : C'est un ensemble rocheux contenant des substances utiles en pourcentage suffisant pour justifier une exploitation.

Minéral : Corps inorganique, élément ou combinaison naturelle d'éléments inorganiques, ayant une structure physique et chimique définie avec ses propres propriétés cristallographiques.

Obsidienne : Roche éruptive à structure vitreuse, sans cristaux, de couleur noir. Très dure.

Pierre : Tout fragment rocheux de quelques millimètres ou centimètres. Pierre de taille, pierre à bâtir : tous matériaux rocheux pouvant être facilement taillés et utilisés pour la construction de bâtiments, murs, chaussées ... Le joaillier ne comprend sous ce terme que les gemmes et les pierres décoratives. En géologie, on ne parle pas de pierre mais de roches et de minéraux.

Pierres fines : Anciennement appelées semi-précieuses, elles regroupent les gemmes transparentes non classées parmi les pierres précieuses.

Pierres précieuses : Il en existe quatre : le diamant, l'émeraude, le rubis et le saphir.

Polymorphe : S'applique à des minéraux de même composition chimique mais cristallisant dans des systèmes différents (ex: CaCO_3 : calcite - aragonite).

Quartz : Minéral composé de silice pure, se présentant sous forme de prisme hexagonal, transparents à translucides lorsqu'il est automorphe. Dur, il raye le verre et l'acier.

Roche : Matériau constitutif de l'écorce terrestre, formé en général d'un assemblage de minéraux et présentant une certaine homogénéité statistique. On distingue les roches sédimentaires des roches magmatiques, volcaniques, hydrothermales, métamorphiques...

Sphérolithe : Agrégat de cristaux en aiguilles à structure rayonnante.

Tectite : Verre naturel en forme de goutte d'eau, d'origine terrestre, créé lors d'un impact avec un gros astéroïde.

Translucide : Se dit des corps traversés par la lumière.

Transparent : Se dit des corps au travers desquels il est possible de voir des objets.

Variété (d'un minéral) : les variétés d'une même espèce minérale sont généralement dues à de légères variations de composition chimique se traduisant dans l'aspect extérieur du minéral, notamment dans sa couleur: l'améthyste est une variété violette du quartz (présence de Fe^{3+}), l'émeraude une variété verte transparente de béryl (présence de chrome).

Xénomorphe : se dit d'un minéral qui, bien que cristallisé, se présente avec des formes quelconques.

VISITE-ATELIER DÉCOUVERTE

Durée : 1h30

En alternance par demi-groupe, visite de l'exposition et atelier. Proposées alternativement : une visite avec un médiateur culturel et une analyse à l'aide d'une fiche-objet avec l'enseignant.

Cycle 2 et cycle 3 : *Aventure extra-minéralogique*

Découverte des collections de minéralogie et d'ethnologie pour une approche de la notion de collection.

Objectifs

Se familiariser avec le musée comme lieu d'échange, d'exploration et de découverte
Aborder, approfondir la notion de collection et la vocation des musées
Acquérir un vocabulaire propre à la minéralogie, l'art...
Découvrir la richesse des collections du Muséum
Expérimenter un métier du musée : le conservateur

Cycle 3 et collège : *Voyage au centre de la pierre*

Découverte des secrets que renferment les roches et les minéraux avec une approche expérimentale « sciences et techniques ».

Objectifs

Se familiariser avec le musée comme lieu d'échange, d'exploration et de découverte
Acquérir un vocabulaire propre à la minéralogie, l'art...
Manipuler les pierres et accomplir une démarche scientifique
Découvrir la richesse des collections du Muséum

VISITE AUTONOME

Découverte de l'exposition avec la classe de façon autonome.

Participation à la présentation de l'exposition ou rencontre préalable avec un médiateur culturel recommandées.

Durée à convenir au moment de la réservation

RENCONTRE AVEC

Des temps de rencontres privilégiés, à réserver dans le cadre de projets.

Avec des conservateurs et des scientifiques du Centre de Conservation et d'Etude des Collections (CCEC).

Dates à convenir en fonction du projet.

PRÉSENTATIONS OFFERTES AUX ENSEIGNANTS

Pour préparer la visite au musée, le service des publics organise une présentation spécifique pour les enseignants.

Sur inscription au 04 72 69 11 93 ou sylvie.boucherat@rhone.fr

Expositions *Fibre Malgache* et *Rêves de pierre*

Mercredi 21 septembre à 14h30

Samedi 24 septembre à 11h

SITE INTERNET / ESPACE ENSEIGNANTS

Le site Internet www.museum-lyon.org informe de l'ensemble des activités et de l'actualité du Muséum. L'espace réservé aux enseignants regroupe les activités proposées autour de chaque exposition pour les publics scolaires, les ressources culturelles, les partenariats et le bulletin de réservation. La page « projet de classe » présente les productions et les projets pédagogiques réalisés dans les établissements scolaires en partenariat avec le Muséum.

ERASME/LACLASSE.COM

Ce site propose des outils et des ressources complémentaires, pour la préparation et le prolongement de la visite au musée ou pour la construction d'un projet de classe. Il offre l'accès aux contenus des dossiers culturels ainsi qu'à des forums de discussion.

RÉSEAU ÉDUCATION NATIONALE

Le réseau de correspondants regroupe des enseignants, des documentalistes et des directeurs d'établissements scolaires du Département du Rhône. Ces personnes ressources diffusent l'information des activités du Muséum auprès de leurs collègues et élèves, et relaient en retour les projets de collaboration et d'échanges.

L'enseignant relais de la Délégation Académique à l'Action Culturelle (DAAC) du Rectorat de l'Académie de Lyon est la personne ressource pour les enseignants qui souhaitent monter un projet spécifique. Il élabore des stages de formation pour les enseignants et participe à la conception des activités et au développement du réseau de correspondants.

RÉSEAU SERVICE DES PUBLICS

Les services des publics des musées de l'agglomération lyonnaise travaillent en concertation pour proposer aux enseignants des actions thématiques croisées entre leurs collections et leurs expositions. Des actions de partenariat sont régulièrement mises en place lors d'événements spécifiques tels que la Fête de la Science avec le CNRS, le Centre de Culture Scientifique, Technique et Industriel (CCSTI) de Lyon, le Jardin Botanique et, dans un futur proche, le Jardin Zoologique – parc de la Tête d'Or.

STRUCTURES SOCIO-CULTURELLES

PRÉSENTATIONS OFFERTES AUX ACCOMPAGNATEURS DE GROUPES

Pour préparer la venue au musée, le service des publics organise une présentation spécifique pour les accompagnateurs de groupes.

Sur inscription au 04 72 69 11 83 ou jean-baptiste.beudot@rhone.fr

Expositions *Fibre malgache* et *Rêves de pierre*

Mardi 27 de 10 h à 12 h et jeudi 29 septembre de 10 h à 12 h

VISITE COMMENTÉE

Durée : 1h15

Pour les familles, les groupes adultes ou adolescents à partir de 12 ans. Découverte avec un médiateur culturel des grandes thématiques de l'exposition *Rêves de Pierre*. Groupe de 14 personnes maximum.

VISITE-ATELIER

Durée : 1h30

Pour les 6-12 ans : *Voyage au centre de la pierre*

Objectif

Découvrir la richesse des collections minérales et ethnologiques du Muséum.

Déroulement

Découverte de l'exposition par une démarche ludique. Découverte des secrets que renferment les roches et les minéraux par la manipulation et le jeu.

VISITE AUTONOME

Pour les enfants, adolescents ou adultes

Découverte de l'exposition de façon autonome.

Participation à la présentation de l'exposition ou rencontre préalable avec un médiateur culturel recommandées.

RENCONTRE AVEC DES SCIENTIFIQUES DU CCEC

Des temps de rencontres privilégiés, à réserver dans le cadre de projets.

Avec des conservateurs et des scientifiques du Centre de Conservation et d'Etude des Collections (CCEC).

Dates à convenir en fonction du projet.

CONTACT

Pour toute demande d'activité et de renseignement s'adresser au
04 72 69 11 83 ou jean-baptiste.beudot@rhone.fr

PUBLICS EN SITUATION DE HANDICAP

PRÉSENTATIONS OFFERTES AUX ACCOMPAGNATEURS DE GROUPES

Pour préparer la visite au musée, le service des publics organise une présentation spécifique pour les accompagnateurs de personnes en situation de handicap.

Sur inscription au 04 72 69 11 83 ou severine.pradon@rhone.fr

Expositions *Fibre malgache* et *Rêves de pierre*

Mercredi 12 octobre de 14 h à 16 h

VISITES ET ATELIERS

Les visites et ateliers sont adaptées selon le handicap. Merci de prendre contact avec Séverine Pradon.

VISITE DUO *FIBRE MALGACHE / RÊVES DE PIERRE*

Pour les enfants, adolescents ou adultes déficients visuels : **Matières à discussion.**

Objectif

Permettre d'appréhender la transformation de la matière par le toucher. Appréhender une tradition textile extra-occidentale, comme celle de Madagascar par des mises en situation (essayage). Appréhender les différents rôles des minéraux dans la vie des hommes.

Déroulement

Visites des expositions *Fibre malgache* et *Rêves de pierre*. Approche tactile des matériaux.

CONDITIONS D'ACCESSIBILITÉ

Nous vous rappelons que l'accessibilité à nos activités est notre objectif; cependant, avant que nous ne puissions vous accueillir au Musée des Confluences, nous adaptons au mieux nos ressources aux contraintes au Muséum.

C'est pourquoi nous avons mis en place un groupe de travail constitué de personnes en situation de handicap et de responsables de structures qui mènent une réflexion dans la perspective du Musée des Confluences.

Dans ce cadre nous faisons le maximum pour personnaliser les accueils et susciter votre envie de découvrir les expositions par toute une programmation d'activités régulières (parcours, ateliers...) et d'événements culturels (concerts, rencontres, débats, contes...).

Nous ne pouvons accueillir que deux personnes en fauteuil à la fois, aussi afin d'éviter des désagréments ou de l'attente nous vous conseillons de réserver au 04 72 69 05 05.

CONTACT

Pour toute demande d'activités et de renseignement s'adresser au
04 72 69 11 83 ou severine.pradon@rhone.fr

ACTIVITÉS CULTURELLES POUR / LES PUBLICS INDIVIDUELS

Des activités culturelles sont proposées au public individuel, enfants et adultes, en lien avec l'exposition. Un programme détaillé est disponible sur simple demande.

Attention : certaines activités nécessitent une inscription préalable.

ACTIVITÉS RÉGULIÈRES

- **Visite-atelier**

Enfant de 6 à 12 ans.

Du 28 septembre au 6 novembre

Tous les mercredis, jeudis, samedis, dimanches à 14h30 et 16h

Durée 1h

Inscription le jour même à l'accueil dans la limite des places disponibles

CYCLE VACANCES

- **Cycle Vacances de Printemps**

Visite et atelier en lien avec les thématiques de l'exposition, répartis sur quatre séances. Mardi 25, mercredi 26, jeudi 27 et vendredi 28 avril de 10 h à 12 h. Inscription préalable au moins une semaine à l'avance au 04 72 69 05 05.



"Transformation du chaman en ours"
Barnabus Arnasungaaq
© Collections du Muséum - Photo Patrick Agneau

FIBRE MALGACHE

Jusqu'au 31 décembre 2005

Dans un espace intimiste et lumineux, *Fibre malgache* explore la tradition textile vestimentaire malgache. Tissées ou nattées à partir de soie, de raphia, de coton ou de joncs, les pièces historiques des collections reflètent l'usage des ressources bio-végétales de l'île. En parallèle, le Muséum a invité le styliste Hagamainty et trois photographes à revisiter et confronter cette tradition aux pratiques contemporaines à Madagascar.

L'exposition, tout comme les activités de médiation qui lui sont associées, permettent une rencontre sensible d'un certain *être malgache* par l'angle du corps et du vêtement.

NI VU, NI CONNU.

PARAÎTRE, DISPARAÎTRE, APPARAÎTRE

Du 8 novembre 2005 au 2 juillet 2006

Paraître, apparaître ou disparaître, se montrer, se déguiser ou se cacher... Spontanément associé aux mondes végétal et animal ou à l'univers militaire, avec des fonctions défensives ou offensives, le camouflage imprègne aussi fortement les relations humaines. *Ni vu, ni connu* en propose une exploration étendue jusqu'au rêve et à l'invisibilité sociale.

Nos sociétés occidentales contemporaines qui prônent la transparence, exploitent paradoxalement le camouflage dans la mode, l'art, la télé-réalité ou la publicité. L'être humain navigue en société, animé entre l'envie de savoir ce que cacheraient les autres et le besoin de conserver son jardin secret, entre "mise à nu" et dissimulation...

Quelles sont les fonctions sociales de ces camouflages ? Et qu'en est-il en d'autres temps et dans d'autres cultures ?

INSECTES À TOUT FAIRE

Du 21 février au 30 juillet 2006

Dans nos sociétés industrialisées, le regard de l'homme sur les insectes a subi de profonds changements au cours des derniers siècles. Entre fascination et répulsion, admiration et phobie, les insectes suscitent des sentiments mêlés. Source d'inspiration pour l'homme, les insectes font souvent l'objet de créations dans des domaines artistiques très variés. Ailleurs, dans les sociétés traditionnelles, les insectes sont intégrés à la vie sociale selon des pratiques et des croyances ancestrales.

A travers les collections du Muséum sont mises en évidence la richesse des utilisations et les ressources cachées des insectes domestiques. Abordé dans les domaines thérapeutiques et alimentaires notamment, c'est l'avenir des savoirs et des usages de ce monde encore à explorer qui est en jeu.

MODALITÉS DE RÉSERVATION/ RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

CONSIGNES DE RÉSERVATION

Renseignements au 04 72 69 05 05 du mardi au vendredi de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h.

Demande de réservation par écrit pour tout type de visite, y compris la visite autonome, au moins cinq semaines à l'avance, au moyen du bulletin de réservation téléchargeable sur www.museum-lyon.org dans l'espace réservé aux enseignants. A envoyer :

- Par courrier : Muséum – Service des publics - 28, Boulevard des Belges. 69006 Lyon
- Par fax : 04 72 69 05 08
- Par courriel : virginie.rodamel@rhone.fr

Horaires d'accueil des groupes scolaires :

- **Activités avec un médiateur culturel** : dès 9h15 les mardis et jeudis et à partir de 10h les mercredis et vendredis.
- **Visites autonomes** : entre 10h et 18h du mardi au vendredi.

A réception de la demande de réservation écrite, un courrier de confirmation est envoyé avec le dossier culturel.

TARIFS

Activités avec un médiateur culturel : 1,50 € par participant, gratuit pour les enseignants et les accompagnateurs.

Entrée et visite autonome : gratuit pour les élèves, les moins de 18 ans, les enseignants et les accompagnateurs.

CONSIGNES DE VISITE

Encadrement : quel que soit le type de visite, les professeurs et les accompagnateurs sont responsables de l'encadrement du groupe.

Téléphones mobiles : dans les salles d'exposition, les téléphones mobiles doivent être éteints.

Captation d'images : autorisée sur demande préalable auprès du service communication et sous certaines conditions.

INDICATIONS COMPLÉMENTAIRES

Le Muséum ne dispose pas de salle pique-nique.

Le vestiaire est gratuit.

Pour des raisons de conservation des objets présentés, certains espaces d'exposition sont climatisés.

TOUT PUBLIC

Horaires d'ouverture : de 10h à 18h du mardi au dimanche.

Tarif d'entrée : 2,30 €

Gratuit pour les moins de 18 ans

Gratuit pour tous, le jeudi

Parcours découverte et activités culturelles offerts avec le billet d'entrée

ACCÈS

En transport en commun : bus n° 4 (arrêt Tête d'Or), bus n° 27 et 36 (arrêt Duquesne/Jacquier), bus n° 41 et 47 (arrêt Musée Guimet), métro ligne A (station Foch ou Masséna).

En voiture : du centre-ville ou par le périphérique nord (sortie porte de la Doua), suivre la direction Cité Internationale, Parc de la Tête d'Or.

