

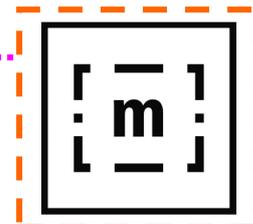
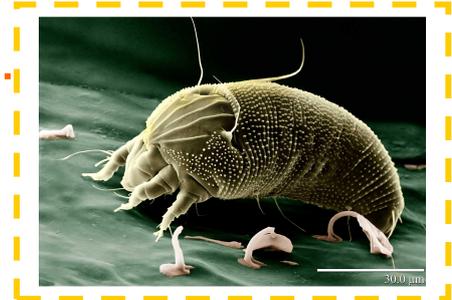
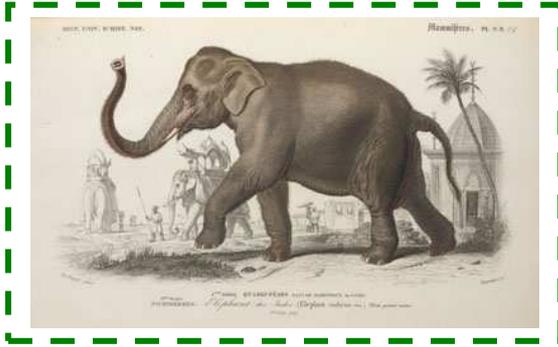
# Sciences et découverte

2009 - 2010



Muséum d'histoire naturelle de Grenoble





## Bienvenue

Espace d'accueil, de rencontre, d'écoute et de dialogue, le Muséum œuvre chaque année à la politique d'éducation des jeunes et des adultes en soutenant les activités des enseignants, et à la politique culturelle de la Ville en proposant un large choix d'activités ouvert à tous les publics.

Le Muséum inscrit son action dans un réseau de partenaires culturels et éducatifs pour permettre à chacun, selon sa sensibilité, d'appréhender et de butiner les sciences naturelles.

2009 : année internationale Darwin  
2010 : année internationale de la biodiversité



## Pourquoi venir au Muséum ?

- Il s'agit de donner aux élèves la culture scientifique nécessaire à une représentation cohérente du monde et à la compréhension de leur environnement quotidien.
- Les sciences ont pour objectif de comprendre et de décrire le monde réel, celui de la nature, celui construit par l'Homme ainsi que les changements induits par l'activité humaine. Leur étude contribue à faire comprendre aux élèves la distinction entre faits et hypothèses vérifiables d'une part, opinions et croyances d'autre part. Pour atteindre ces buts, l'observation, le questionnement, la manipulation et l'expérimentation sont essentiels, et cela dès le plus jeune âge.
- Enrichir quotidiennement le vocabulaire des élèves est un objectif primordial, dès l'école maternelle et tout au long de la scolarité. Savoir lire, écrire et parler conditionne l'accès à tous les domaines du savoir et l'acquisition de toutes les compétences.
- L'ouverture à la communication, au dialogue, au débat, prendre en compte les propos d'autrui, faire valoir son propre point de vue.
- Rendre compte d'un travail individuel ou collectif : exposés, expériences, démonstrations... utiliser les langages scientifiques à l'écrit et à l'oral.
- L'étude des sciences expérimentales développe les capacités inductives et déductives de l'intelligence sous ses différentes formes. L'élève doit être capable de pratiquer une démarche scientifique : savoir observer, questionner, formuler une hypothèse et la valider, argumenter, modéliser de façon élémentaire.
- L'appréhension rationnelle des choses développe les attitudes suivantes : le sens de l'observation ; la curiosité pour la découverte des causes des phénomènes naturels, l'imagination raisonnée, l'ouverture d'esprit ; l'esprit critique : distinction entre le prouvé, le probable ou l'incertain, la prédiction et la prévision, l'intérêt pour les progrès scientifiques et techniques ; la conscience des implications éthiques de ces changements ; la responsabilité face à l'environnement et au monde vivant.
- La culture humaniste que dispense l'école donne aux élèves des références communes. Elle donne aussi à chacun l'envie d'avoir une vie culturelle personnelle ... par la fréquentation des musées ...

*"Extraits du socle commun des compétences"*

## Sommaire

Bienvenue ; pourquoi venir au Muséum ?	page ► 3
Conditions de participation et renseignements	page ► 5
Animation découverte - élémentaire	page ► 6
Projets sciences et conseils de visite	page ► 8
Animation Flash - élémentaire	page ► 9
Animation maternelle - petite enfance	page ► 10
Animation flash - maternelle	page ► 10
Animation découverte - secondaire - collège	page ► 11
Animation flash - collège	page ► 12
Animation découverte - secondaire - lycée	page ► 13
Etablissements spécialisés - handicaps	page ► 14
Adultes séniors	page ► 15
Adultes en formation continue	page ► 15
Animation / formation - enseignants	page ► 16
Expositions temporaires	page ► 17
Visite libre et autonome	page ► 18
Valise et expositions itinérantes	page ► 18
Planning hebdomadaire du Muséum	page ► 19

## Conditions de participation et renseignements :

Pour toutes les animations et les visites libres, la réservation est obligatoire.



Inscriptions : 04 76 44 95 41

### Dates d'inscriptions aux animations :

**Session 1** : de septembre à février  
Inscriptions à partir du 7 septembre 09

**Session 2** : de mars à juin  
Inscriptions à partir du 4 janvier 10

**Merci de nous laisser un mèl et un n° de portable pour vous contacter rapidement.**

### Accueil préparatoire aux visites et formations :

Service éducatif et culturel  
- Pascal Decorps  
- Mohamed Moktar

Professeur de SVT relais, mis à disposition par  
l'éducation nationale.  
- Catherine Boulanger

### Sécurité - déplacements

Les groupes et les classes en visite au Muséum devront être encadrés (2 ou 3) selon la législation en vigueur. Le non-respect de ce point entraînera l'annulation de l'animation.

### Discipline - photographies

Durant la visite l'enseignant et les accompagnateurs seront responsables du bon déroulement de l'animation. Les photos sont interdites dans le Muséum sauf accord écrit de la direction du Muséum.

### Règlement

En espèces ou par chèque à l'ordre de : «*Monsieur le Trésorier Principal de Grenoble Municipale*».

Possibilité d'établir un bon de commande pour les collectivités publiques. Paiement possible sur place le jour de la visite. En cas d'annulation, merci de prévenir rapidement le Muséum.

Les visites non annulées seront facturées.

### Rendez-vous - Parking

Pour toutes les animations, les lieux de rendez-vous sont à l'atelier pédagogique dans le bâtiment administratif ou à l'accueil des expositions.

Arrêt possible des autocars, place Bir-Hakeim devant le Rectorat et Bd. Jean Pain.

Accès possible par la ligne A (arrêt Verdun) et C (arrêt Hôtel de Ville) du tramway ou réseau de bus TAG, VFD.

### Pique-nique - hors-sac

Le Muséum ne dispose pas de salle hors-sac. Le pique-nique est autorisé dans le Jardin des plantes ou dans le parc Paul Mistral.

En cas de mauvais temps repli possible sous la colonnade Eulalie ou le Rectorat.

### Rappel important

Le Muséum est un lieu public. Aussi, même si vous avez réservé, la cohabitation avec d'autres groupes et des visiteurs individuels est possible. Chaque responsable de groupe est alors tenu de faire respecter les règles élémentaires de vie en communauté.

### Horaires d'ouvertures

Le Muséum est ouvert tous les jours, sauf le 1<sup>er</sup> janvier, le 1<sup>er</sup> mai et le 25 décembre.

Du lundi au vendredi de 9h30 à 12h et de 13h30 à 17h30.

Samedi, dimanche et jours fériés de 14h à 18h.

### Adresse

Muséum d'histoire naturelle  
1, rue Dolomieu - BP 3022  
38816 Grenoble cedex 1

**Inscriptions** : 04 76 44 95 41  
Accueil : 04 76 44 05 35  
Fax : 04 76 44 65 99

## Animation découverte - élémentaire

Tous les thèmes proposés sont présentés et encadrés par un animateur scientifique du Muséum. Sous un même titre plusieurs animations sont possibles en fonction de vos objectifs d'enseignement et du niveau des élèves.

Les animateurs sont à votre disposition pour préparer votre visite les mercredis sur rendez-vous.

Le Muséum propose une première approche avec les plus jeunes pour s'initier à la démarche scientifique. Au fil des années, pour les élèves plus âgés, le vocabulaire sera plus complexe et la démarche d'investigation plus exigeante.

Plusieurs espaces sont disponibles à l'intérieur du Muséum pour optimiser la rotation des groupes et proposer des parcours adaptés aux besoins des élèves : atelier pédagogique, salle de projection, huit salles d'exposition de longue durée, une salle d'exposition temporaire et le Jardin des plantes.

Ces animations ont une durée d'environ 1h30 dans le respect du rythme des enfants. Nous vous déconseillons de choisir deux animations le même jour pour la même classe

**Prévoir crayons de papier et planchettes pour écrire et dessiner dans le Muséum.**

Rappel : les photographies ne sont pas autorisées dans les salles d'expositions.

Tarif unique : 18,30 €/ groupe-classe  
Réservation obligatoire : 04 76 44 95 41

### Les thèmes

#### **Le nid, l'œuf et la plume**

Découvrez le monde fascinant des oiseaux basé sur l'observation de spécimens des collections du Muséum. Plusieurs aspects seront étudiés à partir des chants, des plumes, des becs, des nids et la comparaison de divers habitats alpins. Approche du phénomène migratoire. A l'aide de jumelles les enfants pourront observer les nichoirs et mangeoires dans le parc. Un oiseau de près de 142 millions d'années conclura ce parcours.

Public : cycle 3

#### **Voyage dans les Alpes**

Etude des relations entre les espèces dans l'environnement montagnard. Exemple d'écosystèmes alpins illustrés dans les dioramas. La prédation et les réseaux trophiques. La biodiversité et les étages en montagne. La place de l'homme dans la nature. L'adaptation aux conditions de vie en montagne. Une multitude de questions à se poser dans la salle *Montagne vivante*.

Public : élémentaire

#### **Un bestiaire au Muséum**

Une entrée en sciences par la littérature. La séance débute par l'écoute d'un conte, d'une légende ou d'un poème (qui pourra être choisi avec l'enseignant avant la séance). Dans un deuxième temps les animaux seront abordés sous un angle biologique et écologique, avec l'acquisition d'un lexique scientifique concernant une ou plusieurs espèces, leur morphologie, leur mode de vie, leurs relations avec d'autres espèces.

Public : CE1 à CM2

#### **Biodiversité dans le Jardin des plantes**

Un parcours découverte pour mieux connaître le jardin, son histoire, ses arbres remarquables, son rôle dans l'environnement urbain ; une approche de la faune urbaine reposera sur des observations aux jumelles, la surveillance de nichoirs, la recherche d'indices de présence. Nous retrouverons ensuite ces espèces dans les salles du Muséum et nous tenterons de comprendre les relations d'interdépendance entre les espèces rencontrées.

Public : élémentaire

Dates : de septembre au 15 novembre 09 et du 15 mars au 30 juin 2010

### **Au fil des mots, les animaux**

Les enfants, munis d'un plan et d'une liste de noms en français ou en latin, doivent retrouver des animaux dans leur vitrine en parcourant les salles du Muséum. Nous passerons ensuite un moment à décrire et comparer ces animaux. Nous mettrons ainsi en œuvre le déchiffrement des mots et le repérage spatial grâce au plan et nous enrichirons notre lexique scientifique.

Public : cycle 2 (CP à partir de janvier 2010)

### **Les pierres qui parlent**

L'histoire de la Terre et l'évolution de la vie, une aventure de plus de 4 milliard d'années. Les fossiles, les roches du Muséum racontent l'histoire géologique de la Terre et des Alpes. Une animation pour comprendre la frise chronologique du temps et les phénomènes de fossilisation. Observation de fossiles, interprétation et visite de plusieurs salles : *Paroles de Terre* et *Genèse des Alpes*.

Public : cycle 3

### **Ranger, trier, classer**

Qui est plus proche de qui, du crapaud, de l'homme, de la perche et de l'écureuil ? Comment classer les animaux selon les critères scientifiques actuels ? A partir de l'observation anatomique de 14 squelettes et espèces naturalisées des collections. Cet atelier vous propose une approche de la classification du vivant avec les groupes emboîtés.

Public : cycle 3

### **La métamorphose**

La naissance d'un papillon et la métamorphose d'une chenille. Nymphé, chrysalide et compagnie. Les enfants seront les acteurs de la vie d'un insecte type. Observation des différentes parties de l'insecte... avec également la vie de la fourmilière ou le chant des cigales. Une approche ludique des insectes.

Public : CP, CE1, CE2.

### **Arthropodes : la biodiversité**

Atelier d'observation scientifique d'insectes et d'acariens à la loupe binoculaire. Etude du plan d'organisation de ces arthropodes issus d'ancêtres marins, observation des trilobites. Comparaison avec des vertébrés en utilisant des squelettes de collection du Muséum. Nous vous proposons à partir de cet atelier la possibilité d'étudier la faune du sol, le recyclage de la matière, la pollinisation et d'aborder des notions de classification. Découverte de la salle *Carnaval des insectes*.

Public : cycle 3

### **Instants de Préhistoire**

Etude et observation des crânes des hominidés, d'Homo sapiens aux australopithèques. Comparaison avec les grands singes. Discussion sur les différentes théories et l'évolution buissonnante. Les élèves pourront manipuler des fac-similés d'objets préhistoriques.

Public : CM1, CM2, CE2 à partir d'avril 2010

### **Les coulisses du Muséum**

Un arc-en-ciel de métiers existent dans un Muséum. De nombreux professionnels côtoient une multitude d'objets patrimoniaux.

Qu'est-ce qu'une réserve et à quoi ressemble cet espace discret ?

D'où viennent les animaux naturalisés ?

Quand sont apparus les muséums et quel est leur rôle, toujours discuté, au XXI<sup>ème</sup> siècle ?

Des réponses tout en images et une visite des collections exposées pour approcher la muséographie.

Public : CM2

### **Les plantes alimentaires**

Les plantes consommées quotidiennement par les enfants serviront de point d'ancrage dans le monde végétal. Qu'est-ce qu'une plante ? Comment se reproduisent-elles ? Toutes les plantes sont-elles comestibles ? Quelles parties des végétaux sont utilisées par les hommes ?

Les voyages des plantes et des graines. La séance sera complétée par un film sur les fruits et légumes du jardin.

L'animation est basée sur le principe de l'observation et de l'approche sensible du monde végétal.

A la suite de cette animation vous pouvez vous rendre librement dans les serres du Jardin des plantes pour observer la biodiversité végétale exotique.

Public : CE1 à CM2

### **De la graine à la graine**

Ateliers gratuits encadrés par un jardinier du service Espaces verts de la Ville de Grenoble.

Public : cycles 2 et 3

Durée : 1h x 6 séances

RDV devant les serres.

**Pour la visite libre des serres** : inscription au 04 76 44 95 41

---

## **Projets sciences et conseils de visite**

Les animateurs scientifiques du Muséum vous proposent un accueil sur rendez-vous ou au téléphone pour vous guider dans votre démarche culturelle et pédagogique.

Une aide aux projets-science peut vous permettre d'optimiser votre visite au Muséum et de construire un programme annuel pour votre classe. Ou encore, votre groupe présente des particularités et vous souhaitez adapter la visite.

### **Horaires :**

Conseils téléphoniques :

Les lundi, mardi, jeudi et vendredi de 11h à 12h et de 16h30 à 17h30.

Accueil sur rendez-vous :

Les mercredis de 10h à 12h et de 13h30 à 17h30.

### **Vous avez des idées, venez nous en parler !**

- Classe verte, classe nature et de neige
- Projets en EEDD
- Littérature et biologie
- Expositions, maquettes, etc...

Soyez créatifs, nous ferons le reste !

Courriels de contact :

[pascal.decorps@ville-grenoble.fr](mailto:pascal.decorps@ville-grenoble.fr)

[mohamed.moktar@ville-grenoble.fr](mailto:mohamed.moktar@ville-grenoble.fr)

[Catherine.Boullanger@ac-grenoble.fr](mailto:Catherine.Boullanger@ac-grenoble.fr)

**Le Muséum se réserve le droit d'annuler une animation en cas de retard de plus de 15 minutes.**

Merci d'être ponctuel pour les rendez-vous. Il faut prévoir vos temps de transports en conséquence.

En cas de retard ou d'annulation veuillez nous prévenir le plus rapidement possible.

## Animation Flash - élémentaire

Le Muséum vous propose une deuxième formule d'animation qui vous permet de rester libre d'une partie de votre temps lors de votre visite.

Vous choisissez un documentaire audiovisuel thématique et vous bénéficiez d'une projection grand écran suivie d'une séance de commentaires avec l'animateur.

Lors des séances de préparation en classe de la visite au Muséum, les élèves doivent préparer leurs questions ! Vous pouvez nous transmettre par avance le questionnaire.

Les dossiers de préparation sont à retirer à l'atelier pédagogique pendant les heures d'ouverture.  
(envoi possible au delà de 30 km)

La visite libre des collections du Muséum se poursuit au rythme que vous aurez choisi. Pour ce temps de visite pensez à réserver un ou plusieurs plateaux d'objets manipulables par les enfants. Prévoir de 30 à 45 minutes de visite selon le thème.

**Les crayons et planchettes sont recommandées pour écrire dans les salles du Muséum.**

Rappel : les photographies ne sont pas autorisées dans les salles d'expositions.

**Tarif unique : 7,60 €** pour 1 ou 2 classes. Réservation : **04 76 44 95 41**

### les thèmes

#### **La vie en montagne**

La vie à tous les étages en Vanoise.

Ce film de la série "C'est pas sorcier" est une balade dans les Alpes à la rencontre des représentants de la biodiversité alpine. La faune et la flore spécifiques de montagne sont présentées dans un langage clair et précis. Le film montre le cycle des saisons et l'adaptation à la vie dans les différents étages alpins. Une halte agréable chez le berger met en harmonie l'homme dans cet environnement. Vous poursuivrez votre parcours libre par une visite de la salle *Montagne vivante*.

Public : CE1 à CM2.

#### **Le dinosaure, objet de science**

Un Tricératops règne en maître des dinosaures dans le jardin du Muséum. Cet animal est représenté à l'échelle 1/3. Au-delà de la fascination, l'étude de ces animaux disparus est un véritable terrain d'investigation scientifique. Le film fait le point sur les connaissances actuelles en paléontologie. Les œufs, les empreintes et les squelettes sont présentés dans différentes salles du Muséum. A découvrir dans les salles *Paroles de Terre*, *Genèse des Alpes* et le Jardin des plantes.

Public : CE1 à CM2.

#### **La vie d'un arbre mort**

Une nuit un arbre multi-centenaire est brisé par une violente tempête dans une forêt naturelle. Loin de désoler les naturalistes ce film est une ode à la vie de l'écosystème forestier. Des champignons, insectes, oiseaux et autres plantes vivent sur ce support. Cette biodiversité conservée et discrète participe au recyclage de la matière organique. Vous poursuivrez votre parcours libre par une visite des salles *Montagne vivante* et *Carnaval des insectes*.

Public : CE1 à CM2.

## Animation maternelle - petite enfance

### Qu'apporte le Muséum dans cette classe d'âge ?

- L'apprentissage de la vie sociale; une sortie culturelle au Muséum représente une expérience privilégiée, permettant à l'enfant de s'intégrer au sein d'un groupe et de communiquer avec les autres.
- Le soutien du développement du langage et développement l'acquisition du vocabulaire chez les tout petits.
- C'est un contexte d'apprentissage ludique hors école et hors famille.

### L'accueil au sein de l'établissement

Cet accueil est pensé de manière spécifique. Les activités sont différentes selon les âges des enfants, ainsi que les supports pédagogiques, les durées des animations, le déplacement dans l'espace et les horaires auxquels ces activités sont proposées. Nous prenons en compte le rythme, la vigilance et l'attention de l'enfant.

La durée des activités est d'environ 40 minutes en deux séquences d'environ 20 minutes. Cette durée ne prend pas en compte les temps de passage au vestiaire, aux toilettes ou les goûters dans le parc.

**Public :** maternelle grande section et premier trimestre de CP.

*Crèche, halte-garderie, petite et moyenne section maternelle nous consulter sur projet uniquement.*

### Les thèmes

#### Des animaux, des formes, des couleurs

Des silhouettes d'animaux, des images, des ombres permettront aux jeunes enfants de découvrir des animaux du Muséum, d'aborder leur régime alimentaire et leurs différents modes de déplacement. J'observe, je compare les tailles, les formes, les couleurs. Retrouvez les animaux alpins, leurs cousins sauvages et domestiques.

Les vendredis à partir de 9h30

#### Voir, toucher, entendre

Séance d'approche sensorielle de la biologie dans les salles *Atlas* et *Montagne vivante*. Thèmes abordés : se nourrir, se déplacer et communiquer. Objets à manipuler : dents, empreintes, peau, cornes, bois, reproduction d'animaux, loupe, etc....

Les lundis à partir de 9h30

### Animation flash – maternelle

*(voir description flash page précédente)*

#### Le renard et le blaireau

Mammifères de nos campagnes craintifs et discrets, ils sortent quand les hommes s'éloignent. Venez découvrir dans le film : la naissance des jeunes, la vie au terrier et leur comportement singulier en forêt. L'animateur présentera un animal naturalisé hors vitrine pour observer les caractéristiques anatomiques d'une espèce.

Vous poursuivrez votre parcours libre par une visite de la salle *Montagne vivante* avec un plateau d'objets contenant des crânes et empreintes de renard et de blaireau à manipuler.

Public : grande section maternelle

#### Du coq à l'âne

Documentaire sur les animaux d'une ferme traditionnelle. Dans le Muséum vous partirez à la découverte de leurs cousins sauvages des forêts dauphinoises en toute liberté.

Le matin à 9h30 précise, RDV en salle de conférence.

Public : cycle 1

## Animation découverte - secondaire

Tous les thèmes proposés sont présentés et encadrés par un animateur scientifique du Muséum. Sous un même titre plusieurs animations sont possibles en fonction de vos objectifs d'enseignement et du niveau des élèves.

Les animateurs sont à votre disposition pour préparer votre visite les mercredis sur rendez-vous.

Le Muséum propose une première approche avec les plus jeunes collégiens pour s'initier à la démarche scientifique. Au fil des années, pour les élèves plus âgés, le vocabulaire sera plus complexe et la démarche d'investigation plus exigeante.

Plusieurs espaces sont disponibles à l'intérieur du Muséum pour optimiser la rotation des groupes et proposer des parcours adaptés aux besoins des élèves : atelier pédagogique, salle de projection, huit salles d'exposition de longue durée, une salle d'exposition temporaire et le Jardin des plantes.

Ces animations ont une durée d'environ 1h30 dans le respect du rythme des jeunes.

### **Prévoir crayons de papier et planchettes pour écrire et dessiner dans le Muséum.**

Rappel : les photographies ne sont pas autorisées dans les salles d'expositions.

Tarif unique : 18,30 €/ groupe-classe

Réservation obligatoire : 04 76 44 95 41

### collège - les thèmes

#### **Enigmes et fossiles : l'évolution**

Partant de la salle "*Paroles de terre*" les élèves sont chargés de résoudre une énigme par une démarche d'investigation qui sera l'occasion d'explorer les ressources géologiques du Muséum et de formuler des hypothèses sur l'histoire de la vie. Trois énigmes permettent de séparer la classe en 3 groupes de travail : Ichtyosaure, Grallator et crinoïdes. Parenté entre espèces et évolution.

Ne vous fiez pas aux apparences, le doute existe en science.

Public : 5<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>

#### **Ranger, trier, classer**

Qui est plus proche de qui, du crapaud, de l'homme, de la perche et de l'écureuil ?

Comment classer les animaux selon les critères scientifiques actuels ?

A partir de l'observation anatomique de 14 squelettes et espèces naturalisées.

La classification du vivant avec les groupes emboîtés et les arbres phylogénétiques.

Unité et diversité du vivant.

Public : 6<sup>ème</sup>

#### **Les coulisses du Muséum**

Un arc-en-ciel de métiers existent dans un Muséum. De nombreux professionnels côtoient une multitude d'objets patrimoniaux. Qu'est-ce qu'une réserve et à quoi ressemble cet espace discret ? D'où viennent les animaux naturalisés ? Quand sont apparus les muséums et quel est leur rôle au XXI<sup>ème</sup> siècle ? Des réponses en images et une visite des collections exposées pour approcher la muséographie.

Public : Collège, 4<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>.

#### **Voyage dans les Alpes**

Etude des relations entre les espèces dans l'environnement montagnard. Exemple d'écosystèmes alpins illustrés dans les dioramas. La prédation et les réseaux trophiques. La biodiversité et les étages en montagne. La place de l'homme dans la nature. L'adaptation aux conditions de vie en montagne.

Une multitude de questions à se poser dans la salle *Montagne vivante*.

Public : 6<sup>ème</sup>

### **Arthropodes : la biodiversité**

Atelier d'observation scientifique d'insectes et d'acariens à la loupe binoculaire. Etude du plan d'organisation de ces arthropodes issus d'ancêtres marins, observation des trilobites. Comparaison avec des vertébrés en utilisant des squelettes de collection du Muséum. Nous vous proposons à partir de cet atelier la possibilité d'étudier la faune du sol, le recyclage de la matière, la pollinisation et d'aborder des notions de classification. Découverte de la salle *Carnaval des insectes*.

Public : 6<sup>ème</sup>

### **Les pierres qui parlent - paysages**

A partir des fossiles observés dans la salle *Paroles de terre*, nous pouvons raconter comment ces formes disparues sont parvenus jusqu'à nous, et tenter de reconstituer le milieu de leur dépôt ; nous pourrons ainsi imaginer la succession des paysages existant à différentes époques, puis voir le résultat de ces reconstitutions dans les vitrines de la salle *Genèse des Alpes* (forêt du Carbonifère, paysages côtiers du début du trias, mers du mésozoïque, paysages glacés du quaternaire)

Public : 5<sup>ème</sup>

### **Les pierres qui parlent - tectonique**

Nous (re)découvrirons les fossiles de la salle *Paroles de terre*, nous nous interrogerons sur la présence de fossiles marins dans les massifs du Vercors et de la Chartreuse ; ensuite grâce à une lecture muséographique des vitrines de la salle *Genèse des Alpes*, nous pourrons comprendre l'effet des mouvements des plaques, le volcanisme et la collision continentale dans la formation des Alpes.

Public : 4<sup>ème</sup>

### **Homme et grands singes**

Une observation et une comparaison des crânes humains et des crânes de grands singes actuels permettra de construire des arbres de parenté et ainsi d'établir la place de l'homme dans la lignée des primates et des vertébrés. Présentation de la notion d'anthropocène après l'arrivée de l'homme dans les Alpes. On peut constater l'impact de l'homme sur la biodiversité dans la salle de *l'échiquier*.

Public : 3<sup>ème</sup>

## **Animation flash - collège**

### **La vie en montagne**

La vie à tous les étages en Vanoise.

Ce film de la série "C'est pas sorcier" est une balade dans les Alpes à la rencontre des représentants de la biodiversité alpine. La faune et la flore spécifiques de montagne sont présentés dans un langage clair et précis. Le film montre le cycle des saisons et l'adaptation à la vie dans les différents étages alpins. Une halte agréable chez le berger met l'homme en harmonie dans cet environnement.

Vous poursuivrez votre parcours libre par une visite de la salle *Montagne vivante*.

Public : 6<sup>ème</sup>

**Le Muséum d'histoire naturelle de Grenoble vous proposent des pistes et des fiches de travail validées par les professeurs relais sur les ressources du Muséum en regard de l'enseignement des sciences au lycée.**

**Les classes peuvent être réparties en 2 ou 3 groupes avec rotation pour exploiter au maximum cet espace de culture et de science lors d'une visite d'environ 2h.**

### **Cellule, ADN et unité du vivant**

- Biodiversité : Des crises du passé à la crise actuelle, un aperçu de l'histoire de la vie.

Cadre du B.O. : Thème au choix

Ressources du Muséum : salle *"ils disparaissent de l'échiquier"*

- Les vertébrés, plans d'organisation.

Cadre du B.O. : Parenté et diversité des organismes

Ressources du Muséum : Animaux de l'atelier (tortue, serpent, singe...) et salle *Paroles de Terre*.

(Le Muséum propose l'accompagnement d'un animateur sur ce thème)

### **La planète Terre et son environnement**

Evolution de la composition de l'atmosphère au cours de l'histoire de la terre

Cycle du carbone et de l'oxygène

Cadre du B.O. : Les cycles de l'oxygène, du CO<sub>2</sub> et de l'eau

Ressources du Muséum : salle *Paroles de terre* et *Genèse des Alpes*

Public : 2<sup>nde</sup>

### **Structure et composition chimique de la Terre interne**

La composition chimique du géosphère terrestre :

des échantillons naturels aux matériaux inaccessibles

Cadre du B.O. : Composition chimique de la Terre

Ressources du Muséum : salles *Genèse des Alpes* et *Paroles de Terre*

Public : 1<sup>ère</sup>

### **La convergence lithosphérique et ses effets**

La genèse des Alpes

Cadre du B.O. : Convergence et collision continentale

Ressources du Muséum : salle *Genèse des Alpes*

### **La mesure du temps dans l'histoire de la Terre et de la vie**

La datation relative des structures et évènements géologiques

Les ammonites, des fossiles bio-stratigraphiques

Cadre du B.O. : Datation relative et identité paléontologique

Ressources du Muséum : salle *Genèse des Alpes* et atelier fossilisation

### **Couplage des évènements biologiques et géologiques au cours du temps**

Couplage entre l'histoire de la terre et l'histoire de la vie

Cadre du B.O. : Couplage des évènements biologiques et géologiques au cours du temps

Ressources du Muséum : salles *Ils disparaissent de l'échiquier* et *Paroles de Terre*

Public : terminale

### **TPE, IDD en éducation à l'environnement et au développement durable.**

Le Muséum est un important centre ressource pour les TPE et les IDD.

La bibliothèque du Muséum est accessible aux lycéens dans le cadre de leur recherche documentaire.

## Etablissements spécialisés - handicaps

Le Muséum a une politique active en faveur de l'accueil des personnes handicapées. Sur l'ensemble du site, les animations sont adaptées en fonction des publics.

Tout au long de l'année venez découvrir au sein des différentes salles du Muséum, la diversité des êtres vivants et leurs milieux. Vous pourrez explorer le musée à votre rythme en visite libre (à l'exception des visites tactiles) ou bien approfondir votre découverte en optant pour une visite ou un atelier avec un animateur.

Nous avons sélectionné pour vous les visites et ateliers thématiques qui se déroulent dans les lieux accessibles du Muséum.

**La réservation doit être faite au moins 1 mois avant la visite pour préparer celle-ci.**

Pour le confort de tous, des chaises cannes pliantes sont à votre disposition à l'accueil.

**Durée : 1h30, tarif : 18,30 €/ groupe**



### Handicap auditif

Pour le public pratiquant la lecture labiale, l'animateur adapte sa visite. Pour le public pratiquant la langue des signes française, une visite avec interprète est possible.

Thème d'animation :

#### **Evolution**

Les principales étapes de l'évolution de la vie depuis les premières traces de vie, puis la diversification rapide des êtres vivants dans les océans et la conquête du milieu terrestre.

**Supports :** fiches techniques, audio-guides, objets fossiles.



### Handicap visuel

Thème d'animation :

#### **Jardin des plantes et Muséum**

Une ballade interactive tactile dans le jardin qui permet d'aborder l'importance du végétal en milieu urbain. Vous découvrirez de nombreux arbres exotiques, la faune présente en ville et son rapport aux hommes. A l'intérieur du Muséum vous écouterez quelques chants d'oiseaux et d'insectes.

**Supports :** fiches techniques en gros caractères, plans du parc et du Muséum, arbres du parc, échantillons de bois, documentaire, audio-guides, objets fossiles



### Handicap mental

Thème d'animation :

#### **Tous à table !**

Une séance essentiellement axée sur les différents modes de chasse et de stratégies des animaux pour se nourrir. Réflexion sur la relation entre la forme des dents des animaux, le mouvement de leurs mâchoires et leur régime alimentaire..

**Supports :** crânes, mâchoires, téguments, moulages, documentaire, fiches techniques.



## Handicap moteur

Thème d'animation :

### **Promenade naturaliste dans les Alpes**

Parcours scientifique et ludique à travers les collections alpines présentées au Muséum, découverte de la magie du lieu.

La visite permettra de compléter vos sorties en pleine nature, approche des enjeux de la conservation du patrimoine naturel.

**Supports:** fiches techniques, photos et documentaire, empreintes, restes de repas.

## Adultes séniors

Le Muséum propose une large palette d'activités et d'animations qui permettent de maintenir les liens sociaux. La prévention du vieillissement et le soutien aux personnes âgées en perte d'autonomie font partie de nos missions.

Nous avons sélectionné pour vous les visites et ateliers thématiques qui se déroulent dans les lieux accessibles du Muséum et qui peuvent s'inscrire dans la continuité des nombreux projets portés dans les structures et les associations fréquentées par nos aînées.

Thème d'animation disponibles :

Le Muséum autrefois et maintenant  
Et si nous étions des oiseaux  
Flânerie au Jardin des plantes  
Découverte de la faune des Alpes  
Des fossiles racontent le passé  
Instants de Préhistoire

## Adultes en formation

Adultes en formation continue, associations sociolinguistiques, plateformes de formations ....

Les animateurs scientifiques proposent des animations et visites guidées visant à rapprocher des publics par le biais des sciences et du patrimoine.

Accueil des groupes alphas dans le but de se réapproprier la langue française dans un lieu ouvert à tous.

3 grands thèmes d'animation sont disponibles:

L'animal au Muséum  
Le végétal, le jardin, les serres  
Trésors fossiles et minéral

Plusieurs animations peuvent répondre aux besoins des apprenants. Afin de mieux cerner les actions à mettre en place et d'accompagner les formateurs, éducateurs, enseignants, bénévoles en quête d'actions innovantes, nous vous conseillons de préparer votre visite.

Merci de prendre contact avec le service éducatif du qui prendra en charge votre demande.

Le Muséum et ses partenaires associatifs organisent des conférences, des sorties et des animations avec des spécialistes de différentes disciplines (zoologie, botanique, géologie, ethnologie...)

C'est l'occasion de rencontrer des chercheurs, des experts et de débattre sur l'actualité scientifique. Consulter les programmes culturels trimestriels.

Ces animations ont lieu en dehors des créneaux horaires réservés aux scolaires à partir de 16h.

**Prendre contact avec les animateurs pour la préparation :**

Pascal Decorps et Mohamed Moktar

**Durée : 1h30, tarif : 18,30 €/ groupe**

## Animation / formation - enseignants

Le Muséum de Grenoble propose les mercredis des séances d'animations scientifiques pour les enseignants autour des ressources du Muséum, avec échanges et discussions sur les pratiques de culture scientifique, les projets autour de la biodiversité.

Contacts : Catherine Boulanger

Inscription et renseignements : auprès des conseillers pédagogiques, des animateurs sciences, ou individuellement au Muséum.

Attention les dates sont données à titre indicatif et peuvent être modifiées en cours d'année.

Séances gratuites.

Rendez-vous dans la salle de conférence du Muséum.

### Séances enseignants du primaire

Horaires 9h à 12h.

#### La biodiversité, comment l'aborder au Muséum?

Observer et décrire des espèces, comprendre leur adaptation à leur milieu et à leur mode de vie, et leurs interactions dans l'environnement ; quelle place l'Homme tient-il dans la biodiversité ?

2 et 9 décembre, 27 janvier et 24 mars

#### Découverte du Muséum

Pour ceux qui ne le connaissent pas, quelques éléments pour connaître l'histoire, les missions et les ressources de cette structure culturelle ; un tour des salles permettra d'envisager des projets pédagogiques autour de ces ressources ; les aspects pratiques de l'organisation d'une visite ou d'une animation au Muséum seront détaillés.

30 septembre

#### Ces végétaux autour de nous

Qu'est-ce qu'un végétal ? Comment il fonctionne ? Leur importance primordiale dans la biodiversité, leur utilité pour l'homme, et leur maintien dans l'environnement. Projet EEDD possible en lien avec les ressources du jardin, des serres et du Muséum.

7 octobre, 28 avril et 12 mai

#### Classification

Présentation de la classification actuelle cohérente avec la théorie de l'évolution ; distinction nécessaire entre la classification et la détermination d'espèces ; quelques pistes pour mener des séances de classification avec nos élèves, avec des propositions dans plusieurs salles du Muséum.

16 décembre, 6 et 13 janvier, 17 mars

#### Le carnaval des insectes

Une (re)-découverte de ces "bestioles" et de leurs cousins arthropodes ; leur cycle de vie particulier, leur importance capitale dans le fonctionnement des écosystèmes. Quelques liens avec l'art et la littérature. Projets EEDD possible en lien avec le Muséum.

3 et 10 février, 10 et 31 mars

#### Les maternelles au Muséum

Quelles activités de langages, quel vocabulaire mettre en place au Muséum ? Quels outils disponibles ou à concevoir pour un lien avec les activités en classes ?

21 octobre, 20 janvier, 3 mars

#### "élève ta science"

Une exposition de travaux d'élèves en juin au Muséum. Merci de contacter vos animateurs sciences pour faire connaître vos projets en lien avec une visite au muséum.

Modalités de participation des classes à définir.

## Séances enseignants du secondaire

Horaire à voir selon la séance.

### "L'évolution du vivant", table ronde dans le cadre de l'année Darwin

- l'embryon est l'avenir de l'évolution par François BONNETON
- évolution du système nerveux, de son origine jusqu'à l'homme par Laurent PAYS
- et la femme créa l'homme, l'évolution du sexe par Pierre JOLY

Partenariat Muséum de Grenoble / APBG / Rectorat / CRDP / Université Lyon 1  
4 novembre 2009 à 14 heures, Salle de conférence du CRDP

### Découverte du Muséum

Une présentation de la structure culturelle, son fonctionnement, ses missions, son histoire et une visite des salles d'exposition pour en connaître les ressources accessibles aux classes.

Rdv à 9h au Muséum.

Mercredi 30 septembre

### Peuples, plumes d'Amazonie (enseignants du primaire et du secondaire)

Une présentation de l'exposition temporaire pour un voyage initiatique avec les peuples d'Amazonie. Art du corps des populations tribales des basses terres d'Amérique du sud.

Rdv à 14h au Muséum.

Mercredi 7 avril

### Classification et ressources

Stage de deux jours dont un au Muséum pour mieux aborder la nouvelle classification avec nos élèves, et construire le lien entre le constat de la parenté et l'évolution de la vie.

(Inscription au PAF)

18 et 19 novembre 2009

## Expositions temporaires : "Regards au monde"

Un programme d'animation spécial sera proposé autour de ces expositions temporaires.

Il sera disponible au Muséum ou sur le site [www.museum-grenoble.fr](http://www.museum-grenoble.fr)

Nous vous proposerons un accueil des classes pour accompagner vos projets éducatifs.



### "les rites divinatoires Yoruba"

Une exposition unique en France.  
Décembre 2009 à l'Orangerie du Muséum



### "Peuples, plumes d'Amazonie"

Avril à juillet 2010 à l'Orangerie du Muséum

L'art du corps est l'expression la plus singulière des populations tribales des basses terres d'Amérique du Sud. Cet art leur permet d'affirmer leur identité et même leur indianité.

L'exposition a pour ambition de mettre en valeur cette singularité en présentant un artefact contemporain et une représentation symbolique des peintures corporelles.

L'objectif est d'offrir une scénographie originale en sélectionnant quelques groupes amérindiens, parmi les 225 ethnies recensées au Brésil, dans leur quotidien ou en situation particulière (rites et cérémonies) avec, comme ambition de découvrir les organisations sociales amérindiennes et d'en décrypter leur complexité et leur intimité. L'exposition doit permettre aussi de comprendre les systèmes de communication que les amérindiens entretiennent à l'intérieur de leur communauté et avec le monde extérieur mais également les relations étroites nouées avec leur environnement et les mondes parallèles.

## Visite libre et autonome

Avec ou sans formation, le Muséum vous propose de visiter librement et en autonomie les salles d'exposition. Le service éducatif peut vous aider dans la préparation de ce temps d'exploration avec votre groupe.

Pour toute visite libre la réservation est **obligatoire au 04 76 44 95 41**.

Gratuité d'entrée au Muséum pour les enseignants qui viennent préparer leur visite.

### Outils d'aide à la visite

#### Fiches et dossiers

La fiche « *l'explorateur* » permet de parcourir en petit groupe l'ensemble des salles de longue durée du Muséum. Il suffit d'en retirer un exemplaire gratuit à l'accueil et de le reproduire.

**Tous les dossiers documentaires et fiches pédagogiques sont distribués uniquement lors des séances de formation, de préparation (sur RDV) et lors des animations ; ou sur internet pour les expositions temporaires.**

#### Audio-guides

Un système d'audioguidage en français et en anglais aide à la visite individualisée de la salle Montagne vivante. Explication des dioramas alpins et des médaillons représentant des philosophes, savants et scientifiques européens. Parcours d'ensemble des salles du Muséum.

(Gratuit pour les scolaires)

#### Plateaux d'objets

Des plateaux de matériel en relation avec les animaux naturalisés sont disponibles gratuitement, sur réservation, à l'accueil du Muséum : moulages d'empreintes, moulages de crânes, plateau loup, renard et blaireau, plateau photos, plateau géologie.

De nouveaux thèmes de plateaux seront disponibles en cours d'année scolaire.

Vous pouvez choisir un des plateaux pour compléter une visite libre ou une animation Flash.

Le Muséum vous demande le plus grand respect pour ce matériel fragile d'aide à la visite. Les personnes encadrant le groupe (enseignants, éducateurs et parents) sont responsables du soin apporté aux objets. Le matériel doit être ramené à l'accueil en fin de séance.

Réservation obligatoire, gratuit

## Valise et expositions itinérantes

Le Muséum propose le prêt de matériel pédagogique pour vos établissements :

### **Valise fossiles**

De vrais fossiles issus des collections du Muséum, accompagnés d'un dossier documentaire et de pistes de travail.

Le prêt des valises se fait à la semaine. Le transport et l'assurance sont à la charge de l'emprunteur.

Public : cycle 3 et collège. Tarif : 7,60 €/ semaine

### **Expositions légères itinérantes**

#### Thèmes :

Les grands singes - Préhistoire : les premiers alpins - Chroniques Martiennes - Recherches polaires - Oiseaux - Abeilles et apiculture - Champignons - Paysages de Grenoble du XVI<sup>ème</sup> au XXI<sup>ème</sup> siècle.

Tarif : 76,20 €/ semaine

A louer pour une école, un collège, un hall de mairie, une MJC...

Présentation détaillée sur internet.

## Planning hebdomadaire du Muséum

	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	sam	dim
9h	orange	purple	orange	yellow	orange	grey	grey
10h	orange	purple	orange	yellow	orange	grey	grey
11h	orange	purple	orange	yellow	orange	grey	grey
12h	grey	grey	grey	grey	grey	grey	grey
13h45	green	purple	blue	green	purple	yellow	pink
15h	green	purple	blue	green	purple	yellow	pink
16h	blue	blue	blue	blue	blue	yellow	pink
17h30	grey	grey	grey	grey	grey	yellow	pink
18h30	conférences associations						

green	animation scolaire 7 - 25 ans : élémentaire, secondaire, supérieur
orange	animation petite-enfance 2 - 6 ans et maternelle
blue	préparation de projet et RDV
yellow	formation enseignant
pink	animation culturelle, famille, adulte, groupes
grey	Muséum fermé
light yellow	préparation libre, WE, jours fériés (14h/18h)
purple	établissements spécialisés, associations

2009 : année internationale Darwin  
 2010 : année internationale de la biodiversité

### Ma visite au Muséum :

*"Faire du muséum un lieu d'échange pédagogique, vitrine des savoirs, satisfaire et faire naître la curiosité et enraciner les pratiques de visite du muséum.*

*Coller au plus près de l'actualité scientifique et citoyenne avec les aspects de développement durable et de menace de la biodiversité.*

*Valoriser l'approche naturaliste, macro et microscopique dans des environnements plus urbains et développer une approche concrète des sciences dans une société où les jeunes évoluent de plus en plus dans des mondes de fiction que parfois les élèves ne perçoivent pas comme fictif.*

*Développer l'aspect de mise en abîme, des différents niveaux de lecture. Il s'agit de permettre aux élèves de découvrir au-delà des vitrines et de l'objet tout le travail réalisé pour le mettre en valeur, le fil rouge, au-delà du fond, la forme et l'approche retenue.*

*Cette clé peut être ensuite réutilisée pour d'autres expositions."*

L.G.



*Animation*



*poisson fossile*



*projet art et science*