
**PROGRAMME
D'ACTIVITÉS
PÉDAGOGIQUES**
MUSÉUM
NATIONAL
D'HISTOIRE
NATURELLE
2019/2020





LE MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Au carrefour des sciences de la Terre, de la Vie et de l'Homme, le Muséum national d'Histoire naturelle se consacre quotidiennement – et ce, depuis près de 400 ans – à la nature et à ses relations avec l'espèce humaine. Riche de son histoire, au cœur de l'actualité, le Muséum travaille aussi pour l'avenir...

CINQ MISSIONS POUR CONNAÎTRE ET PRÉSERVER LA NATURE

La prise de conscience environnementale et la sauvegarde de la planète sont au cœur des débats contemporains. Totalement engagé sur ces questions, le Muséum occupe une position de référence grâce à des missions variées : la recherche fondamentale et appliquée, la conservation et l'enrichissement des collections, l'enseignement, l'expertise et la diffusion des connaissances.

UN PEU D'HISTOIRE

Cette institution historique a été créée en 1635. À l'origine jardin royal à vocation médicinale et lieu d'enseignement, elle est devenue Muséum d'Histoire naturelle en 1793. Depuis quatre siècles, elle est à la source de découvertes scientifiques majeures en sciences naturelles. Elle s'est développée au fil du temps grâce à de grands esprits. Buffon au XVIII^e siècle, Daubenton, Lamarck, Geoffroy Saint-Hilaire ou encore Cuvier au XIX^e siècle ont dispensé un enseignement hors pair, enrichi et étudié les collections, et ont eu à cœur de transmettre leur savoir au public.

MÉTIERS ET PASSION

Aujourd'hui, une multitude de métiers cohabitent au Muséum. Enseignants-chercheurs traquant la connaissance pour faire avancer la science, taxidermistes voués à redonner une force, un mouvement et une expression à un spécimen de collection, jardiniers relevant le défi de faire cohabiter dans le jardin alpin des végétaux de différents climats, électriciens, menuisiers, agents d'accueil, vétérinaires,

muséologues, médiateurs culturels et scientifiques... Tous sont au service d'une même passion et d'un but unique : mieux connaître et valoriser la nature pour mieux la préserver.

PARTOUT EN FRANCE

L'une des particularités du Muséum est de répartir son activité dans toute la France. Son cœur historique est situé à Paris, au Jardin des Plantes, qui accueille des laboratoires, des galeries d'exposition, une ménagerie ou des lieux d'enseignement. Citons également deux autres lieux parisiens incontournables : le Parc Zoologique de Paris et le Musée de l'Homme. Mais il reste encore à découvrir dans tout l'Hexagone deux stations marines, un arboretum, un parc zoologique, des jardins botaniques, un chantier de fouilles préhistoriques, des laboratoires...

POUR LES PUBLICS SCOLAIRES, QUATRE TYPES DE FORMATS SONT PROPOSÉS :

- **Les visites découvertes** permettent d'appréhender les expositions, les jardins et les zoos dans leur ensemble.
- **Les visites thématiques** permettent d'explorer un sujet comme, par exemple, « la biodiversité », « l'évolution de la vie », « les origines de l'humanité » ou encore « les enjeux de la globalisation ».
- **Les visites-ateliers** combinent parcours dans les expositions, les serres, les jardins et les zoos et ateliers dans des salles d'animation pédagogique.
- **Les visites libres** permettent de découvrir en toute autonomie l'ensemble des musées, jardins et zoos.



SOMMAIRE

7 LE JARDIN DES PLANTES

- 8 INTRODUCTION
- 9 EXPOSITIONS
- 10 MATERNELLE
- 12 ÉLÉMENTAIRE
- 17 COLLÈGE
- 22 LYCÉE
- 26 RESSOURCES
- 28 INFOS PRATIQUES

29 LE MUSÉE DE L'HOMME

- 30 INTRODUCTION
- 31 EXPOSITION
- 32 MATERNELLE
- 33 ÉLÉMENTAIRE
- 34 COLLÈGE
- 35 LYCÉE
- 37 LE PARCOURS INTER-MUSÉES
- 37 RESSOURCES
- 38 INFOS PRATIQUES

39 LE PARC ZOOLOGIQUE DE PARIS

- 40 INTRODUCTION
- 41 MATERNELLE
- 42 ÉLÉMENTAIRE
- 43 COLLÈGE
- 44 LYCÉE
- 45 INFOS PRATIQUES

46 MODALITÉS DE RÉSERVATION ET TARIFS





MUSÉUM
NATIONAL HISTORIQUE
DE NATURELLE

LE JARDIN DES PLANTES

SOMMAIRE

8 PRÉSENTATION

9 EXPOSITIONS

10 MATERNELLE

- 10 La Grande Galerie de l'Évolution
- 10 Le Jardin des Plantes
- 11 Les Grandes Serres
- 11 La Ménagerie du Jardin des Plantes

12 ÉLÉMENTAIRE

- 12 La Grande Galerie de l'Évolution
- 13 La Galerie des Enfants
- 14 La Galerie de Paléontologie et d'Anatomie comparée
- 14 La Galerie de Botanique
- 14 La Galerie de Minéralogie et de Géologie
- 15 Le Jardin des Plantes
- 16 Les Grandes Serres
- 16 La Ménagerie du Jardin des Plantes

17 COLLÈGE

- 17 La Grande Galerie de l'Évolution
- 19 La Galerie de Paléontologie et d'Anatomie comparée
- 19 La Galerie de Botanique
- 19 La Galerie de Minéralogie et de Géologie
- 20 Le Jardin des Plantes
- 20 Les Grandes Serres
- 20 La Ménagerie du Jardin des Plantes

22 LYCÉE

- 22 La Grande Galerie de l'Évolution
- 23 La Galerie de Paléontologie et d'Anatomie comparée
- 24 La Galerie de Minéralogie et de Géologie
- 24 Le Jardin des Plantes
- 24 Les Grandes Serres
- 25 La Ménagerie du Jardin des Plantes

26 RESSOURCES

28 INFOS PRATIQUES





© MNHN - B. Foye

LE JARDIN DES PLANTES

Le Jardin des Plantes est un lieu unique à Paris. En pénétrant sur ce grand site, promenez-vous et explorez la diversité végétale et animale du monde entier, en découvrant les Grandes Serres, les jardins, mais également les galeries et la Ménagerie.

La Galerie de Paléontologie et d'Anatomie comparée et la Grande Galerie de l'Évolution seront aussi l'occasion d'évoquer l'évolution du vivant, l'histoire des transformations des espèces, depuis les origines de la vie, il y a plus de 3 milliards d'années.

La Galerie de Botanique et les Grandes Serres exposent toute la diversité des collections du Muséum : herbiers, graines, fruits, bois. Les principaux thèmes présentés sont la recherche scientifique pratiquée au Muséum, les serres, les voyageurs naturalistes, l'origine du Jardin des Plantes.

L'exposition *Trésors de la Terre* présente près de 600 pièces parmi les plus remarquables de la collection du Muséum, dont une vingtaine de cristaux géants. Un parcours élaboré avec le concours des scientifiques du Muséum permet de trouver des réponses précises à de nombreuses questions comme « que sont les minéraux ? », « d'où viennent-ils ? », « comment grandissent-ils ? »...

La Ménagerie, conservatoire d'espèces menacées, lieu d'éducation à l'environnement, mais aussi de recherche pour et par la biodiversité, est également un espace de détente et de plaisir.

Découvrir ce site du Jardin des Plantes, c'est comprendre l'histoire de la vie, mieux connaître notre planète et prendre conscience de sa fragilité, de l'importance de la biodiversité et de l'intérêt de la préserver.

LES VISITES ADAPTÉES POUR LES VISITEURS EN SITUATION DE HANDICAP



Le Muséum propose des visites guidées et des ateliers tactiles, menés par des animateurs/médiateurs formés et sensibilisés à la déficience visuelle. La majorité des spécimens à toucher sont des originaux (animaux naturalisés, squelettes...). Certains tactiles se font avec 2 animateurs/médiateurs.



Nous avons sélectionné les visites guidées et ateliers thématiques qui se déroulent dans les lieux accessibles du Muséum. Pour les visiteurs avec des handicaps associés, il est possible d'organiser des accueils plus spécifiques.



Nous vous proposons des visites guidées et ateliers thématiques dont les moyens pédagogiques sont adaptés aux différents publics accueillis, mais dont le contenu global et la qualité sont identiques aux visites et ateliers proposés à tous les publics. Les animateurs/médiateurs qui animent ces visites et ateliers ont reçu une formation au handicap mental.



Le Muséum propose des visites guidées et des ateliers en Langue des Signes Française.

Des niveaux scolaires figurent à titre indicatif à côté des titres de thèmes. Nous pouvons également recevoir des groupes hétérogènes, et dans ce cas la visite sera adaptée.



© MNHN - Tim-Yam Chan

EXPOSITION TEMPORAIRE OCÉAN, UNE PLONGÉE INSOLITE

Du 3 avril 2019 au 5 janvier 2020

L'océan, qui couvre la majorité de notre planète, reste malgré cela encore largement méconnu. L'exposition propose un voyage merveilleux et surprenant au cœur d'une biodiversité originale. Après une présentation des contraintes du milieu marin et du défi que représente son exploration, les visiteurs sont plongés dans une autre dimension pour découvrir la vie microscopique du plancton. Ils poursuivent leur périple dans les milieux extrêmes, à la rencontre de la faune des grandes profondeurs et des eaux glacées de l'océan Austral. La suite du parcours présente les ressources insoupçonnées du milieu marin. Le public pénètre enfin dans un monde, entre imaginaire et réalité, reflétant la fascination que suscitent l'océan et les animaux qui le peuplent, comme le calmar géant, le coelacanth et le régalec. Tout au long du parcours, le visiteur est sensibilisé aux menaces qui pèsent aujourd'hui sur l'océan et est informé sur les alternatives que chacun peut mettre en place.

À VENIR : EXPOSITION PIERRES PRÉCIEUSES, DES MINÉRAUX AUX BIJOUX (TITRE PROVISOIRE)

Du 1^{er} avril 2020 au 4 janvier 2021

Instruments de pouvoir, objets de séduction, les pierres précieuses nous fascinent autant qu'elles nous questionnent. Issues de minéraux des profondeurs, elles sont convoitées depuis des millénaires. Les pierres précieuses restent une source constante d'inspiration et d'émotion pour les scientifiques et les joailliers, particulièrement à Paris, lieu unique de savoir et d'innovations.

Grâce à une scénographie contemporaine et sensible, l'exposition met en regard 400 minéraux, gemmes et objets d'art des collections du Muséum et 250 créations joaillières de la Maison Van Cleef & Arpels. Le visiteur découvrira, à travers les objets, les projections et les dispositifs multi-médias, autant l'histoire de la Terre, la formation des minéraux et les dernières avancées scientifiques que des chefs-d'œuvre de la nature et de la créativité humaine.

Exposition produite et présentée par le Muséum national d'Histoire naturelle, en partenariat avec Van Cleef & Arpels

MUSÉUM
N^{AL} HIST
NATURELLE

Van Cleef & Arpels



> Une brochure spécifique présentant les activités pédagogiques autour de l'exposition sera disponible à partir de mars 2020.

MATERNELLE

LES GALERIES DU JARDIN DES PLANTES

GRANDE GALERIE DE L'ÉVOLUTION

VISITE DÉCOUVERTE

**À LA DÉCOUVERTE DE
LA GRANDE GALERIE DE L'ÉVOLUTION** 
— cycle I, durée 1h en classe entière - à partir de
janvier 2020

Ce parcours de visite permet de découvrir la diversité du vivant, résultat d'une longue évolution, et de l'impact de l'Homme sur la nature.

Mots-clés : animaux, milieux terrestres, marins, espèces menacées et disparues, diversité animale.



© MNHN

VISITE-ATELIER

DU BOUT DES DOIGTS   
— cycle I, durée 1h en classe entière

Cette visite-atelier propose de découvrir la diversité au sein du groupe des vertébrés par l'observation et la manipulation stimulante d'échantillons de peaux et de spécimens naturalisés du Muséum.

Mots-clés : diversité animale, peau, poils, plumes, écailles, observation, manipulation, verbalisation, stimulation sensorielle.

VISITE DÉCOUVERTE

**À LA DÉCOUVERTE DE L'EXPOSITION
OCÉAN, UNE PLONGÉE INSOLITE** 
— cycle I, durée 1h en classe entière - jusqu'au 5 janvier
2020

Plongez dans l'océan, au milieu du plancton composé d'organismes microscopiques, dont le rôle à l'échelle de la Terre est fondamental. Rencontrez l'incroyable faune de l'océan Austral, adaptée aux milieux extrêmes. Découvrez les relations parfois complexes entre les Hommes et la biodiversité marine, qui est une importante source d'inspiration et de légendes.

Et tout au long de ce voyage, soyez sensibilisés à la fragilité de ce milieu dont une grande partie reste encore à explorer.
Mots-clés : océan, biodiversité, milieu de vie, mode de déplacement, protection du vivant et de l'environnement.

VISITE-ATELIER

HISTOIRE DE JOLIS MONSTRES   
— cycle I, durée 1h en classe entière - en lien avec
l'exposition temporaire *Océan, une plongée insolite* -
jusqu'au 5 janvier 2020

À travers l'histoire de Mélusine, une petite sardine pas comme les autres, les enfants plongent peu à peu dans les profondeurs de l'océan et y découvrent ses habitants très surprenants. Ce conte permet ensuite d'aborder par le jeu les conditions de vie extrêmes dans les profondeurs et les adaptations sélectionnées par les animaux qui y vivent.

Mots-clés : océan, animaux, milieu de vie, adaptation, abysses, conscience du corps.

LE JARDIN DES PLANTES

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DU JARDIN DES PLANTES
— cycle I, durée 1h en classe entière - du 1^{er} avril au
31 octobre 2020

Vous découvrirez, en fonction des saisons et de la floraison, le charme et la particularité de plusieurs jardins et, notamment, ceux des carrés de la perspective. Chacun offre une grande diversité de plantes.

Mots-clés : jardins, plantes, fleurs, arbres, École de botanique.



© MNHN - F.-G. Grandin

VISITE-ATELIER

BESTIOLES DU SOL
— cycle I, durée 1h30 en demi-groupe - du 1^{er} avril au
31 octobre 2020

À partir de prélèvements dans des tas de compost, cette visite-atelier permet de découvrir la diversité de la toute petite faune du sol et le rôle des animaux qui décomposent les végétaux, et de comprendre la formation de la terre.

Mots-clés : jardins, plantes, animaux.

LES GRANDES SERRES

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DES GRANDES SERRES

— cycle I, durée 1h en demi-groupe - à partir d'avril 2020

Différentes thématiques peuvent être explorées : la diversité végétale, les plantes utiles à l'Homme, les adaptations selon les milieux (forêts tropicales humides, déserts et milieux arides).

Mots-clés : plantes, forêt tropicale, désert, milieux.



© MNHN - F.-G. Grandin

LA MÉNAGERIE DU JARDIN DES PLANTES

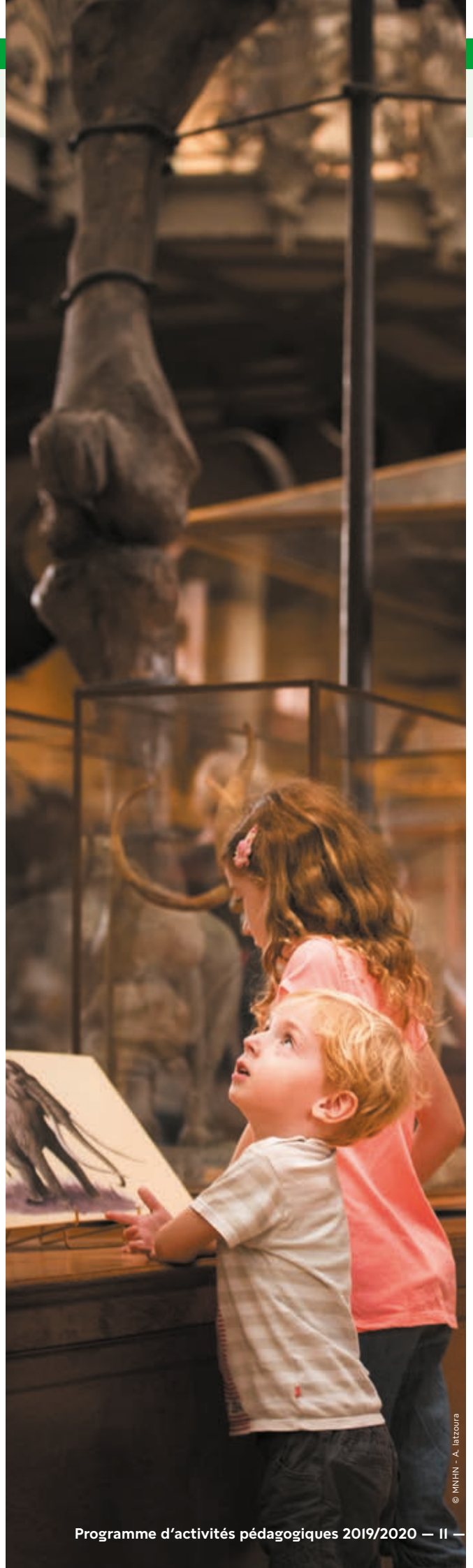
VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE LA MÉNAGERIE DU JARDIN DES PLANTES

— cycle I, durée 1h en classe entière

Cette visite permet de découvrir l'histoire et le fonctionnement de la Ménagerie, ainsi que le travail quotidien des soigneurs, à travers l'observation de plusieurs animaux. Différentes thématiques sont abordées en fonction du niveau scolaire : alimentation, comportement, milieu de vie et mode de reproduction. La visite est également l'occasion de prendre conscience de la richesse et de la fragilité de la diversité animale, et de découvrir les actions de protection et de conservation de la vie sauvage, mises en place dans le zoo du Jardin des Plantes. En cas d'aléas météorologiques, un parcours adapté est prévu.

Mots-clés : animaux, milieux de vie, comportement, aliments, protection des animaux, protection de la planète.



© MNHN - A. Itzcoura

ÉLÉMENTAIRE

LES GALERIES DU JARDIN DES PLANTES

GRANDE GALERIE DE L'ÉVOLUTION

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE LA GRANDE GALERIE DE L'ÉVOLUTION

— cycles 2 et 3, durée 1h30 en classe entière

Ce parcours de visite permet de découvrir la diversité du vivant, résultat d'une longue évolution, et de l'impact de l'Homme sur la nature.

Mots-clés à compléter : animaux, milieux terrestres, marins, espèces menacées et disparues.

VISITE TACTILE

VOYAGE AU CŒUR DE LA BIODIVERSITÉ

— cycles 2 et 3, durée 1h30 en classe entière,
pour 8 visiteurs et 8 accompagnateurs

Les êtres vivants sont en relation étroite avec les milieux qu'ils occupent. Cette visite propose une sélection représentative d'une diversité des organismes dans une diversité de milieux marins et terrestres.

Mots-clés : biodiversité, milieux marins, milieux terrestres, espèces, relations entre espèces et avec leur milieu.

VISITES THÉMATIQUES

L'HOMME, FACTEUR D'ÉVOLUTION

— cycle 3, durée 1h en classe entière

Depuis environ 12 000 ans, c'est-à-dire depuis les débuts de l'agriculture et de l'élevage, l'Homme est la cause de modifications rapides et profondes de l'environnement. Son intervention a des effets sur l'évolution des espèces et sur la biodiversité.

Mots-clés : chasse, cueillette, domestication, transformation des paysages, espèces menacées et disparues, conservation.

NOURRIR LES HOMMES

— cycle 3, durée 1h en classe entière - en lien avec
l'exposition temporaire *Je mange donc je suis* au Musée de l'Homme

Ce parcours propose une visite du niveau 2 de la Grande Galerie, L'Homme facteur d'évolution, avec une approche thématique : l'alimentation humaine. L'accent est mis sur la manière dont a évolué le rapport Homme-nature pour la satisfaction des besoins alimentaires.

Mots-clés : évolution de la chasse, domestication, élevage, agriculture, voyage des plantes, transformation des paysages, course à la production, production raisonnée.

VISITES-ATELIERS

CRIC, CRAC... CROQUE À PLEINES DENTS

— cycles 2 et 3, durée 2h en demi-groupe

Cette visite-atelier propose de mettre en relation la forme des dents et le mouvement des mâchoires avec le régime alimentaire de l'Homme et de nombreux autres animaux. Elle permet

de découvrir la diversité des régimes alimentaires à travers l'observation de collections ostéologiques du Muséum.

Mots-clés : denture, régimes alimentaires, observation, comparaison, association.

MARCHER, COURIR... ET QUE ÇA SAUTE ! 🦜

— cycles 2 et 3, durée 2h en demi-groupe

Cette visite-atelier propose de mettre en relation la structure du membre des vertébrés avec les différents modes de locomotion. Elle permet de découvrir la diversité des modes de locomotion à travers l'observation de collections ostéologiques du Muséum.

Mots-clés : denture, observation, comparaison, régimes alimentaires, liens de parenté.

COMMENT CLASSER LE VIVANT ? ♿

— cycle 3, durée 2h en classe entière

Cette visite-atelier propose de découvrir et de comprendre les principes de la classification phylogénétique utilisée actuellement par les scientifiques. Elle permet d'apprendre à observer, à décrire et à classer les animaux provenant d'une collection composée de spécimens naturalisés et de pièces ostéologiques du Muséum.

Mots-clés : observer, décrire, comparer, classer, méthode scientifique.

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE L'EXPOSITION OCÉAN, UNE PLONGÉE INSOLITE ♿

— cycles 2 et 3, durée 1h30 en classe entière - jusqu'au 5 janvier 2020

Plongez dans l'océan, au milieu du plancton composé d'organismes microscopiques, dont le rôle à l'échelle de la Terre est fondamental. Rencontrez l'incroyable faune de l'océan Austral, adaptée aux milieux extrêmes. Découvrez les relations parfois complexes entre les Hommes et la biodiversité marine, qui est une importante source d'inspiration et de légendes.

Et tout au long de ce voyage, soyez sensibilisés à la fragilité de ce milieu dont une grande partie reste encore à explorer.

Mots-clés : océan, biodiversité, adaptation, recherche scientifique, mythes, protection du vivant et de l'environnement.



© MNHN - B. Faye

VISITE-ATELIER

LE MYSTÈRE DE L'OCÉAN ♿

— cycles 2 et 3, durée 2h en demi-groupe - jusqu'au 5 janvier 2020

Plongés au cœur de la rédaction d'un journal, les élèves doivent lever un mystère qui s'avère être un problème scien-

tifique d'actualité, lié à l'exploitation de l'océan.

Ce jeu d'investigation propose aux enfants répartis en petits groupes d'effectuer des recherches de natures différentes (observations, comparaisons, consultations d'ouvrages, lecture de carte géographique...). Ils partagent ensuite leurs découvertes et s'associent pour formuler des hypothèses.

Pour finir, leurs conclusions seront publiées en Une du journal.

Mots-clés : océan, exploitation, impact sur l'environnement, relations trophiques, problématique scientifique, recherches, investigations, actualité.

VISITE-ATELIER TACTILE



— Réservée aux visiteurs déficients visuels à partir de 10 ans, durée 1h30 pour 8 visiteurs et 8 accompagnateurs - jusqu'au 5 janvier 2020

Venez découvrir l'océan à travers une visite-atelier tactile qui abordera les spécificités de ce milieu, l'histoire de son exploration, ainsi que les relations essentielles et fragiles existant entre les organismes qui y vivent. Un zoom sera fait sur la faune si particulière des abysses.

Mots-clés : océan, explorations scientifiques, biodiversité, plancton, réseaux trophiques, abysses, adaptation, protection du vivant et de l'environnement.

GALERIE DES ENFANTS



© MNHN - A. Iatzioura

La Galerie des Enfants est une exposition permanente dédiée aux enfants du primaire à la 6^e, où coexistent spécimens originaux, manipulations ludiques et informations scientifiques. La biodiversité et le développement durable y sont abordés à travers quatre espaces : la ville, la rivière, la forêt tropicale et la planète Terre. Une attention spécifique aux enfants porteurs de handicap a permis de rendre une grande partie du parcours accessible à tous.

VISITE LIBRE



— en classe entière

À son arrivée, la classe est accueillie par un médiateur qui donne les clés pour aborder l'exposition de façon autonome et rappelle les consignes à respecter durant la visite. Il invite ensuite à poursuivre la découverte de l'espace en visite libre, mais reste disponible pour répondre à d'éventuelles questions.

Mots-clés : biodiversité, développement durable, ville, rivière, forêt.

ÉLÉMENTAIRE

VISITE-ATELIER

SUR LES TRACES DU PEUPLE KAYAPÓ

— cycles 2 et 3, durée 2h en classe entière

Cette visite-atelier propose de découvrir l'univers d'un peuple du Brésil, les Kayapó. La découverte de leurs pratiques culturelles et de leur mode de vie montre dans quelle mesure il est possible d'interagir avec l'environnement tout en le respectant. La visite-atelier nous plonge dans la culture des amérindiens Kayapó grâce aux collections de plantes tropicales de la Grande Serre et aux objets présentés dans l'espace d'exposition qui leur est dédié dans la Galerie des Enfants.

Mots-clés : forêt amazonienne, amérindiens, culture, environnement, ethnologie, surexploitation, protection de la biodiversité.

GALERIE DE PALÉONTOLOGIE ET D'ANATOMIE COMPARÉE

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE LA GALERIE DE PALÉONTOLOGIE ET D'ANATOMIE COMPARÉE

— cycles 2 et 3, durée 1h30 en classe entière

La visite met en avant la mise en scène des collections dans leur écrin historique et se focalise sur certaines pièces phares. Où formes passées et présentes se rencontrent, un zoom est proposé sur l'évolution des espèces au cours des temps géologiques.

Mots-clés : musée, galerie, collections, anatomie comparée, paléontologie, vrais squelettes, fossiles.



© MNHN - B. Faye

VISITES THÉMATIQUES

DINOSAURES ET AUTRES REPTILES

— cycles 2 et 3, durée 1h en classe entière

Les dinosaures, les reptiles volants et marins, et les crocodiles sont très diversifiés à l'Ère secondaire. Au cœur de la galerie, la visite permet de découvrir ces reptiles emblématiques par l'observation de fossiles. Elle met également en avant des caractères de parenté entre dinosaures et oiseaux actuels, et la disparition de certains de ces groupes lors d'une crise majeure, il y a 66 millions d'années.

Mots-clés : paléontologie, fossile, dinosaure, reptile volant, reptile marin, crocodile, oiseaux, carnivore, herbivore, crise, disparition.

ADAPTATION DES VERTÉBRÉS ACTUELS

— cycles 2 et 3, durée 1h en classe entière

Dans la Galerie d'Anatomie comparée, l'observation d'un grand nombre de squelettes de vertébrés actuels rend aisée une comparaison entre différents types de déplacements. À partir d'un plan commun d'organisation des membres, chez les tétrapodes, quelles sont les modifications qui permettent la course, le saut, le vol, la nage ? De même, une relation entre la forme des dents (ou du bec) et le régime alimentaire peut être établie.

Mots-clés : anatomie comparée, collections, squelettes, os, membres, locomotion, alimentation.

GALERIE DE BOTANIQUE

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE LA GALERIE DE BOTANIQUE

— cycle 3, durée 1h30 en classe entière

Cette visite permet de découvrir l'exposition à travers quelques questions : « Qu'est-ce que l'Herbier du Muséum ? », « Quelles collections abrite-t-il ? », « D'où viennent ces collections ? »... Elle sera l'occasion d'aborder des notions de base de botanique : « Qu'est-ce qu'une plante ? », « Qu'est-ce qu'une graine ? »... Cette visite sera à poursuivre par une visite libre des Grandes Serres.

Mots-clés : botanique, usage des plantes, herbier.

GALERIE DE MINÉRALOGIE ET DE GÉOLOGIE

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE L'EXPOSITION TRÉSORS DE LA TERRE

— cycle 3, durée 1h30 en classe entière

Cette visite invite à découvrir l'exposition *Trésors de la Terre* et questionne la diversité des minéraux et leurs propriétés. En s'appuyant sur une sélection de minéraux, dont les cristaux géants de quartz, nous toucherons à des questions scientifiques telles que « qu'est-ce qu'un minéral, un cristal, une roche ? », « quelles sont les origines de leurs couleurs ? » ou « comment sont-ils utilisés dans la vie quotidienne ? ». Ce parcours sera également l'occasion d'aborder quelques étapes de l'histoire de la collection de minéralogie et de découvrir des météorites de la collection.

Mots-clés : diversité, minéral, cristal, roche, pierres précieuses, météorites, collection.

VISITE GUIDÉE TACTILE



— Réservée aux visiteurs déficients visuels à partir de 10 ans, durée 1h30, pour 8 visiteurs et 8 accompagnateurs

En s'appuyant sur un parcours tactile d'une sélection de minéraux, dont les cristaux géants de quartz, nous aborderons des questions scientifiques telles que « qu'est-ce qu'un minéral, un cristal, une roche ? », « quelles sont les origines de leurs couleurs ? » ou « comment sont-ils utilisés dans la vie quotidienne ? ». Ce parcours sera également l'occasion d'approfondir vos connaissances sur les météorites grâce

à la découverte tactile de plusieurs d'entre elles.
Mots-clés : diversité, minéral, cristal, roche, météorite, collection.

LE JARDIN DES PLANTES

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DU JARDIN DES PLANTES — cycles 2 et 3, durée 1h30 en classe entière - du 1^{er} avril au 31 octobre

Tout en parcourant les carrés de la perspective du Jardin des Plantes, vous découvrirez, en fonction des saisons et de la floraison, le charme et la particularité des nombreux jardins. Chacun témoigne d'une grande diversité et d'une très longue histoire.

Mots-clés : Jardin botanique, collection végétale, École de botanique, Jardin alpin, Jardin des iris et des vivaces, Jardin de roses et de roches, Jardin des pivoines.

VISITE THÉMATIQUE

DES FORÊTS AU JARDIN DES PLANTES — cycle 3, durée 2h en demi-groupe - du 1^{er} mars au 31 octobre 2020

La visite permet de découvrir des milieux reconstitués au sein du Jardin écologique. Les élèves appréhendent la diversité des arbres, des arbustes et des herbacées de quatre milieux forestiers de la région parisienne, et leur organisation. Ils sont sensibilisés aux impacts humains.

Mots-clés : biodiversité, écologie, milieux forestiers.

VISITE-ATELIER

DE LA RÉCOLTE À L'HERBIER — cycle 3, durée 2h en demi-groupe - du 1^{er} mai au 31 octobre 2020

Lors de la détermination, puis de la récolte sur le terrain, les élèves apprennent à observer une diversité végétale et ses strates. En salle, ils réalisent des planches d'herbier sur le modèle de celles de la collection patrimoniale et découvrent à quoi elles servent.

Mots-clés : végétal, herbier, détermination, récolte, herbacée, arbuste, arbre, planche d'herbier, papier gommé, collection.



© Carlos Muñoz Yague - Look at Sciences



© MNHN - F.-G. Grandin

ÉLÉMENTAIRE

LES GRANDES SERRES

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DES GRANDES SERRES

— cycles 2 et 3, durée 1h30 en demi-groupe

Différentes thématiques peuvent être explorées : la diversité végétale, les plantes utiles à l'Homme, les adaptations selon les milieux (forêts tropicales humides, déserts et milieux arides), la notion d'endémisme (Nouvelle-Calédonie) ou encore l'histoire des plantes (depuis la sortie des eaux jusqu'à l'apparition des fleurs).

Mots-clés : adaptation, forêt tropicale humide, désert, endémisme, évolution.

VISITE-ATELIER

SUR LES TRACES DU PEUPLE KAYAPÓ

— cycles 2 et 3, durée 2h en classe entière - atelier en lien avec la Galerie des Enfants (voir page 13)

Cette visite-atelier propose de découvrir l'univers d'un peuple du Brésil, les Kayapó. La découverte de leurs pratiques culturelles et de leur mode de vie montre dans quelle mesure il est possible d'interagir avec l'environnement tout en le respectant. La visite-atelier nous plonge dans la culture des amérindiens Kayapó grâce aux collections de plantes tropicales de la Grande Serre et aux objets présentés dans l'espace d'exposition qui leur est dédié dans la Galerie des Enfants.

Mots-clés : forêt amazonienne, amérindiens, culture, environnement, ethnologie, surexploitation, protection de la biodiversité.

LA MÉNAGERIE DU JARDIN DES PLANTES

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE LA MÉNAGERIE DU JARDIN DES PLANTES

— cycles 2 et 3, durée 1h30 en classe entière

Cette visite permet de découvrir l'histoire et le fonctionnement de la Ménagerie, ainsi que le travail quotidien des soigneurs, à travers l'observation de plusieurs animaux. Différentes thématiques sont abordées en fonction du niveau scolaire : alimentation, comportement, milieu de vie et mode de reproduction. La visite est également l'occasion de prendre conscience de la richesse et de la fragilité de la diversité animale, et de découvrir les actions de protection et de conservation de la vie sauvage, mises en place dans le zoo du Jardin des Plantes. En cas d'aléas météorologiques, un parcours adapté est prévu.

Mots-clés : diversité animale, histoire de la Ménagerie, soins aux animaux, alimentation, reproduction, conservation de la vie sauvage.

VISITE THÉMATIQUE

LA CONSERVATION EX SITU À LA MÉNAGERIE

— cycle 3, durée 1h en classe entière

Depuis son ouverture en 1794, la Ménagerie n'a eu de cesse d'évoluer, tant dans son architecture que dans ses collections. Aujourd'hui membre actif de l'Association européenne des zoos et aquarium (EZA), l'une de ses missions consiste à conserver les espèces menacées. À travers les exemples d'animaux conservés au sein de la Ménagerie, nous aborderons les menaces pesant sur la biodiversité, les solutions proposées, ainsi que le rôle des zoos dans la conservation des espèces.

Mots-clés : conservation de la vie sauvage, conservation ex situ, programme de conservation, reproduction, réintroduction, menaces sur la vie sauvage, soins aux animaux.

VISITES-ATELIERS

COMMENT CLASSER LES ANIMAUX ?

— cycle 2, durée 2h en demi-groupe

Durant une promenade au sein de la Ménagerie, les enfants découvrent un certain nombre d'animaux et observent leurs caractères visibles. Puis en salle pédagogique, ils sont sensibilisés aux principes de la classification, en mettant en évidence les liens de parenté qui existent entre les êtres vivants.

Mots-clés : animaux vivants, espèces, caractères, classification, morphologie, anatomie, comparaison, ressemblances, différences, emboîtement.

TOUS DES PRIMATES !

— cycle 3, durée 2h en demi-groupe

Au cours de cette visite-atelier, les élèves utilisent la démarche scientifique pour mettre en avant les caractéristiques communes et les particularités de plusieurs espèces de primates. L'appartenance de l'être humain au groupe des primates est mise en évidence.

Les primates de la Ménagerie et les pièces ostéologiques des collections du Muséum sont observés et comparés pour appréhender l'anatomie, les modes de locomotion et de communication, les milieux de vie et les problématiques de conservation de ce groupe.

L'atelier est complété par une visite libre de la Ménagerie (un document d'accompagnement à la visite est fourni).

Mots-clés : démarche scientifique, primates, comportement, caractères, milieu de vie, observation, manipulation.



COLLÈGE

LES GALERIES DU JARDIN DES PLANTES

GRANDE GALERIE DE L'ÉVOLUTION

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE LA GRANDE GALERIE DE L'ÉVOLUTION

— durée 1h30 en classe entière

Ce parcours de visite permet de découvrir la diversité du vivant, résultat d'une longue évolution, et de l'impact de l'Homme sur la nature.

Mots-clés : diversité du vivant, milieux et espèces, taxidermie, évolution, impact de l'Homme, espèces menacées et disparues, conservation.

VISITE TACTILE

VOYAGE AU CŒUR DE LA BIODIVERSITÉ

— durée 1h30 en classe entière, pour 8 visiteurs
et 8 accompagnateurs

Les êtres vivants sont en relation étroite avec les milieux qu'ils occupent. Cette visite propose une sélection représentative d'une diversité des organismes dans une diversité de milieux marins et terrestres.

Mots-clés : diversité, milieux marins, milieux terrestres, espèces, relations espèces-milieu.

VISITES THÉMATIQUES

L'HOMME, FACTEUR D'ÉVOLUTION

— durée 1h en classe entière

Depuis environ 12 000 ans, c'est-à-dire depuis les débuts de l'agriculture et de l'élevage, l'Homme est la cause de modifications rapides et profondes de l'environnement. Son intervention a des effets sur l'évolution des espèces et la biodiversité.

Mots-clés : domestication, transferts d'espèces, transformation des paysages, pollution, espèces menacées et disparues, conservation.

L'ÉVOLUTION DE LA VIE

— durée 1h en classe entière

Cette visite présente quelques étapes spectaculaires de l'histoire de la vie, depuis son apparition il y a plus de 3 milliards d'années. Elle propose également de mettre en avant les mécanismes de l'évolution.

Mots-clés : premières traces de vie, premiers organismes pluricellulaires, explosion cambrienne, photosynthèse, sortie des eaux, membre tétrapode, œuf amniotique, mammifères.

NOURRIR LES HOMMES

— durée 1h en classe entière - en lien avec l'exposition temporaire *Je mange donc je suis* au Musée de l'Homme

Ce parcours propose une visite du niveau 2 de la Grande Galerie, L'Homme facteur d'évolution, avec une approche thématique : l'alimentation humaine. L'accent est mis sur la manière dont a évolué le rapport Homme-nature pour la satisfaction des besoins alimentaires.

Mots-clés : évolution de la chasse, domestication, élevage,

COLLÈGE

agriculture, voyage des plantes, transformation des paysages, course à la production, production raisonnée.

VISITE-ATELIER

COMMENT CLASSER LE VIVANT ?

— durée 2h en classe entière

Cette visite-atelier propose de découvrir et de comprendre les principes de la classification phylogénétique utilisée actuellement par les scientifiques. Elle permet d'apprendre à observer, à décrire et à classer les animaux provenant d'une collection composée de spécimens naturalisés et de pièces ostéologiques du Muséum.

Mots-clés : décrire, observer, classer, méthode scientifique, démarche d'investigation, monde vivant, collection contrôlée, place de l'Homme, fossiles.

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE L'EXPOSITION OCÉAN, UNE PLONGÉE INSOLITE

— durée 1h30 en classe entière

Plongez dans l'océan, au milieu du plancton composé d'organismes microscopiques, dont le rôle à l'échelle de la Terre est fondamental. Rencontrez l'incroyable faune de l'océan Austral, adaptée aux milieux extrêmes. Découvrez les relations parfois complexes entre les Hommes et la biodiversité marine, qui est une importante source d'inspiration et de légendes. Et tout au long de ce voyage, soyez sensibilisés à la fragilité de ce milieu dont une grande partie reste encore à explorer.

Mots-clés : océan, biodiversité, adaptation, recherche scientifique, bio-inspiration, mythes, protection du vivant et de l'environnement.

VISITE-ATELIER

LE MYSTÈRE DE L'OCÉAN

— durée 2h en demi-groupe - jusqu'au 5 janvier 2020

Plongés au cœur de la rédaction d'un journal, les élèves doivent lever un mystère qui s'avère être un problème scientifique d'actualité, lié à l'exploitation de l'océan. Ce jeu d'investigation propose aux enfants répartis en petits groupes d'effectuer des recherches de natures différentes (observations, comparaisons, consultations d'ouvrages, lecture de carte géographique...). Ils partagent ensuite leurs découvertes et s'associent pour formuler des hypothèses. Pour finir, leurs conclusions seront publiées en Une du journal.

Mots-clés : océan, exploitation, impact sur l'environnement, relations trophiques, problématique scientifique, recherches, investigations, actualité.

VISITE-ATELIER TACTILE



— Réservée aux visiteurs déficients visuels à partir de 10 ans, durée 1h30 pour 8 visiteurs et 8 accompagnateurs - jusqu'au 5 janvier 2020

Venez découvrir l'océan à travers une visite-atelier tactile qui abordera les spécificités de ce milieu, l'histoire de son exploration, ainsi que les relations essentielles et fragiles existant entre les organismes qui y vivent. Un zoom sera fait sur la faune si particulière des abysses.

Mots-clés : océan, explorations scientifiques, biodiversité, plancton, réseaux trophiques, abysses, adaptation, protection du vivant et de l'environnement.

GALERIE DE PALÉONTOLOGIE ET D'ANATOMIE COMPARÉE

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE LA GALERIE DE PALÉONTOLOGIE ET D'ANATOMIE COMPARÉE

— durée 1h30 en classe entière

Cette visite permet de découvrir des collections patrimoniales d'anatomie comparée et de paléontologie, mises en scène dans un bâtiment historique. Quelques spécimens remarquables seront découverts plus en détail.

Mots-clés : musée, galerie, collections, anatomie comparée, paléontologie, vrais squelettes, fossiles.

VISITES THÉMATIQUES

DINOSAURES ET AUTRES REPTILES

— durée 1h en classe entière

Les dinosaures, les reptiles volants et marins, et les crocodiliens sont très diversifiés au Mésozoïque. Au cœur de la galerie, la visite permet de découvrir ces reptiles emblématiques par l'observation de fossiles. Elle aborde également des caractères de parenté entre dinosaures et oiseaux actuels, et la disparition de certains de ces groupes lors d'une crise majeure, il y a plus de 65 millions d'années.

Mots-clés : paléontologie, fossile, Mésozoïque, dinosaure, reptile volant, reptile marin, crocodiliens, oiseaux modernes, crise majeure de la biodiversité.



© MNHN - A. Iazoua

ADAPTATION DES VERTÉBRÉS ACTUELS

— durée 1h en classe entière

Dans la Galerie d'Anatomie comparée, l'observation d'un grand nombre de squelettes de vertébrés actuels rend aisée une comparaison entre différents types de déplacements.

À partir d'un plan commun d'organisation des membres, chez les tétrapodes, quelles sont les modifications qui permettent la course, le saut, le vol, la nage ?

De même, une relation entre la forme des dents (ou du bec) et le régime alimentaire peut être établie.

Mots-clés : anatomie comparée, plan commun d'organisation, collections patrimoniales, squelettes, tétrapodes, membres, locomotion, alimentation.

GALERIE DE BOTANIQUE

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE LA GALERIE DE BOTANIQUE

— durée 1h30 en classe entière

Cette visite permet de découvrir l'exposition à travers quelques questions : « Qu'est-ce que l'Herbier du Muséum ? », « Quelles collections abrite-t-il ? », « D'où viennent ces collections ? »... Elle sera l'occasion d'aborder des notions de base de botanique : « Qu'est-ce qu'une plante ? », « Qu'est-ce qu'une graine ? »... Cette visite sera à poursuivre par une visite libre des Grandes Serres.

Mots-clés : botanique, usage des plantes, herbier.

GALERIE DE MINÉRALOGIE ET DE GÉOLOGIE

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE L'EXPOSITION TRÉSORS DE LA TERRE

— durée 1h30 en classe entière

Cette visite invite à découvrir l'exposition Trésors de la Terre et questionne la diversité des minéraux et leurs propriétés. En s'appuyant sur une sélection de minéraux, dont les cristaux géants de quartz, nous aborderons des questions scientifiques telles que « qu'est-ce qu'un minéral, un cristal, une roche ? », « quelles sont les origines de leurs couleurs ? » ou « comment sont-ils utilisés dans la vie quotidienne ? ». Ce parcours sera également l'occasion d'aborder quelques étapes de l'histoire de la collection de minéralogie et de découvrir des météorites de la collection.

Mots-clés : diversité, minéral, cristal, roche, météorite, pierre précieuse, croissance, taille, couleur, forme, valeur, usage, collection.

VISITE GUIDÉE TACTILE



— Réservée aux visiteurs déficients visuels à partir de 10 ans, durée 1h30, pour 8 visiteurs et 8 accompagnateurs

En s'appuyant sur un parcours tactile d'une sélection de minéraux, dont les cristaux géants de quartz, nous aborderons des questions scientifiques telles que « qu'est-ce qu'un minéral, un cristal, une roche ? », « quelles sont les origines de leurs couleurs ? » ou « comment sont-ils utilisés dans la vie quotidienne ? ». Ce parcours sera également l'occasion d'approfondir vos connaissances sur les météorites grâce à la découverte tactile de plusieurs d'entre elles.

Mots-clés : diversité, minéral, cristal, roche, météorite, croissance, taille, couleur, forme, valeur, usage, collection.

COLLÈGE

LE JARDIN DES PLANTES

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DU JARDIN DES PLANTES

— durée 1h30 en classe entière - du 1^{er} avril au 31 octobre 2020

Tout en parcourant les carrés de la perspective du Jardin des Plantes, vous découvrirez, en fonction des saisons et de la floraison, le charme et la particularité des nombreux jardins. Chacun témoigne d'une grande diversité et d'une très longue histoire.

Mots-clés : Jardin botanique, collection végétale, École de botanique, Jardin alpin, Jardin des iris et des vivaces, Jardin de roses et de roches, Jardin des pivoines.

VISITES THÉMATIQUES

VISITE DÉCOUVERTE HISTORIQUE DU JARDIN DES PLANTES

— durée 1h30 en classe entière - à partir du 1^{er} janvier 2020

Une promenade autour des statues, des arbres historiques et des édifices pour découvrir 350 ans d'histoire du Jardin des Plantes et des sciences naturelles.

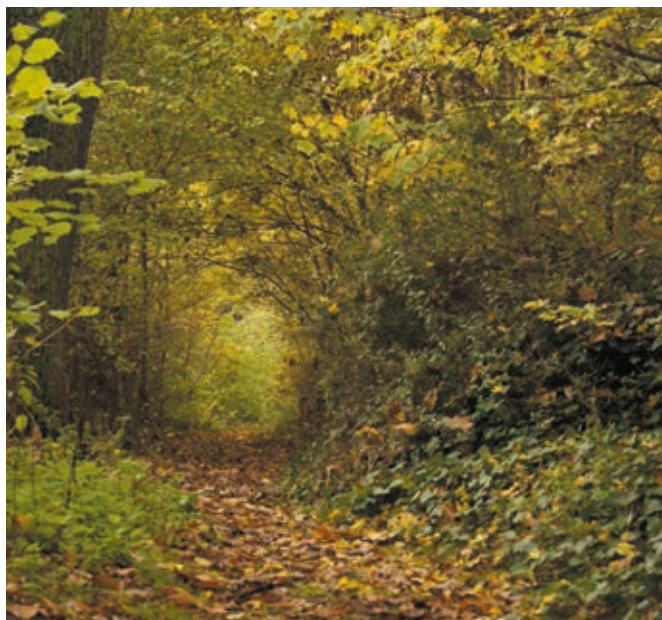
Mots-clés : savants, arbres remarquables, statuaires, bâtiments historiques.

DES FORÊTS AU JARDIN DES PLANTES

— durée 2h en demi-groupe - du 1^{er} mars au 31 octobre 2020

La visite permet de découvrir des milieux reconstitués au sein du Jardin écologique. Les élèves appréhendent la diversité des arbres, des arbustes et des herbacées de quatre milieux forestiers de la région parisienne, et leur organisation. Ils sont sensibilisés aux impacts humains.

Mots-clés : biodiversité, écologie, milieux forestiers, strates végétales, groupements végétaux, chênaie-charmaie, chênaie-châtaigneraie, chênaie-frênaie, ormaie rudérale, sol.



© MNHN - A. Iltzoura

LES GRANDES SERRES

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DES GRANDES SERRES

— durée 1h30 en demi-groupe

Différentes thématiques peuvent être explorées : la diversité végétale, les plantes utiles à l'Homme, les adaptations selon les milieux (forêts tropicales humides, déserts et milieux arides), la notion d'endémisme (Nouvelle-Calédonie) ou encore l'histoire des plantes (depuis la sortie des eaux jusqu'à l'apparition des fleurs).

Mots-clés : adaptation, forêt tropicale humide, désert, endémisme, évolution.



© MNHN - F.-G. Grandin

LA MÉNAGERIE DU JARDIN DES PLANTES

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE LA MÉNAGERIE DU JARDIN DES PLANTES

— durée 1h30 en classe entière

Cette visite permet de découvrir l'histoire et le fonctionnement de la Ménagerie, ainsi que le travail quotidien des soigneurs, à travers l'observation de plusieurs animaux. Différentes thématiques sont abordées en fonction du niveau scolaire : alimentation, comportement, milieu de vie et mode de reproduction. La visite est également l'occasion de prendre conscience de la richesse et de la fragilité de la diversité animale, et de découvrir les actions de protection et de conservation de la vie sauvage, mises en place dans le zoo du Jardin des Plantes. En cas d'aléas météorologiques, un parcours adapté est prévu.

Mots-clés : diversité animale, histoire de la Ménagerie, soins aux animaux, classification du vivant, conservation de la vie sauvage.



© E. Berill

VISITE THÉMATIQUE

LA CONSERVATION *EX SITU* À LA MÉNAGERIE

— durée 1h en classe entière

Depuis son ouverture en 1794, la Ménagerie n'a eu de cesse d'évoluer, tant dans son architecture que dans ses collections. Aujourd'hui membre actif de l'Association européenne des zoos et aquarium (EAZA), l'une de ses missions consiste à conserver les espèces menacées. À travers les exemples d'animaux conservés au sein de la Ménagerie, nous aborderons les menaces pesant sur la biodiversité, les solutions proposées, ainsi que le rôle des zoos dans la conservation des espèces.

Mots-clés : conservation de la vie sauvage, conservation ex situ, programme de conservation, reproduction, réintroduction, menaces sur la vie sauvage, soins aux animaux.

VISITE-ATELIER

TOUS DES PRIMATES !

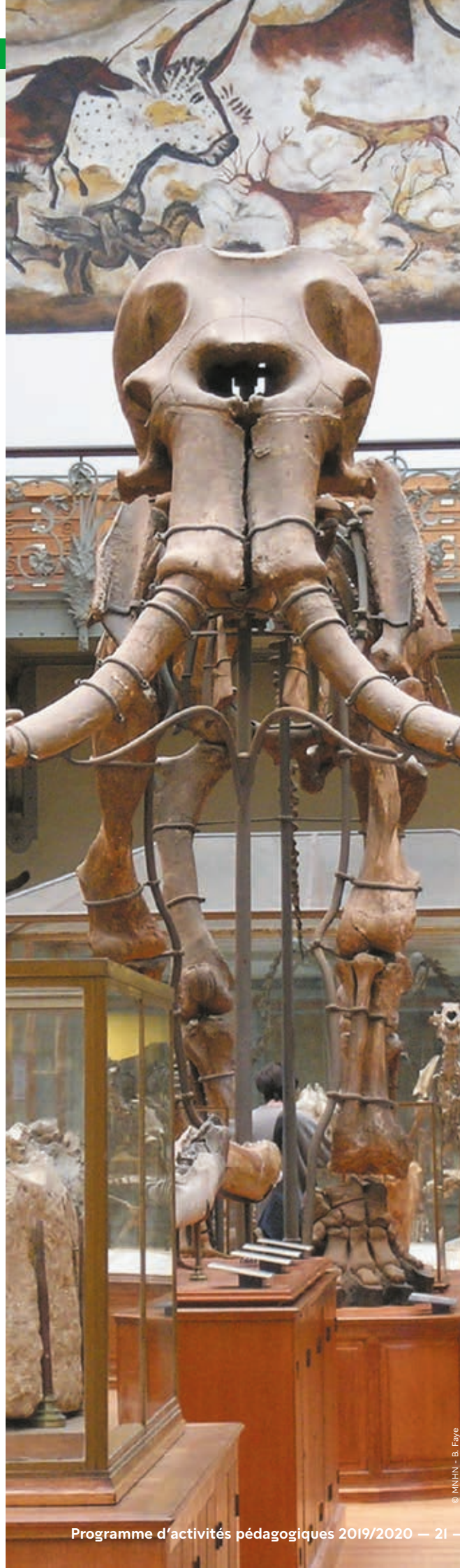
— durée 2h en demi-groupe

Au cours de cette visite-atelier, les élèves utilisent la démarche scientifique pour mettre en avant les caractéristiques communes et les particularités de plusieurs espèces de primates. L'appartenance de l'être humain au groupe des primates est mise en évidence.

Les primates de la Ménagerie et les pièces ostéologiques des collections du Muséum sont observés et comparés pour appréhender l'anatomie, les modes de locomotion et de communication, les milieux de vie et les problématiques de conservation de ce groupe.

L'atelier est complété par une visite libre de la Ménagerie (un document d'accompagnement à la visite est fourni).

Mots-clés : démarche scientifique, primates, comportement, caractères, milieu de vie, observation, manipulation, coopération, travail en groupe.



© MUSEUM - B. FAYE

LYCÉE

LES GALERIES
DU JARDIN DES PLANTES

GRANDE GALERIE DE L'ÉVOLUTION

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE
LA GRANDE GALERIE DE L'ÉVOLUTION  

— durée 1h30

Ce parcours de visite permet de découvrir la diversité du vivant, résultat d'une longue évolution, et de l'impact de l'Homme sur la nature.

Mots-clés à compléter : animaux, morts/vivants, milieux terrestres, marins, espèces menacées, disparues, développement durable, bâtiment historique.



© MNHN - B. Jay

VISITE TACTILE

VOYAGE AU CŒUR DE LA BIODIVERSITÉ   — durée 1h30 en classe entière, pour 8 visiteurs
et 8 accompagnateurs

Les êtres vivants sont en relation étroite avec les milieux qu'ils occupent. Cette visite propose une sélection représentative d'une diversité des organismes dans la diversité des milieux marins et terrestres.

Mots-clés : biodiversité, milieux marins, milieux terrestres, relations espèces-milieu, intraspécifiques, interspécifiques.

VISITES THÉMATIQUES

L'HOMME, FACTEUR D'ÉVOLUTION  

— durée 1h en classe entière

Depuis environ 12 000 ans, c'est-à-dire depuis les débuts de l'agriculture et de l'élevage, l'Homme est la cause de modifications rapides et profondes de l'environnement. Son intervention a des effets sur l'évolution des espèces et la biodiversité.

Mots-clés : domestication, transferts d'espèces, transformation des paysages, pollutions, espèces menacées et disparues, développement durable, conservation, biodiversité.

L'ÉVOLUTION DE LA VIE

— durée 1h en classe entière

Cette visite est centrée sur les mécanismes de l'évolution et sur les scientifiques qui ont marqué ses fondements, et invite à découvrir quelques étapes spectaculaires de l'histoire de la vie, depuis son apparition il y a plus de 3 milliards d'années.
Mots-clés : Lamarck, Darwin, Mendel, loi de transmission des caractères, brassage génétique, mutation, transformisme, sélection naturelle, descendance avec modification, innovations du vivant.

NOURRIR LES HOMMES

— lycée, durée 1h - en lien avec l'exposition temporaire **Je mange donc je suis au Musée de l'Homme**

Ce parcours propose une visite du niveau 2 de la Grande Galerie, *L'Homme facteur d'évolution*, avec une approche thématique : l'alimentation humaine. L'accent est mis sur la manière dont a évolué le rapport Homme-nature pour la satisfaction des besoins alimentaires.

Mots-clés : évolution de la chasse, domestication, élevage, agriculture, voyage des plantes, transformation des paysages, course à la production, production raisonnée.

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE L'EXPOSITION Océan, UNE PLONGÉE INSOLITE

— durée 1h30 en classe entière - jusqu'au 5 janvier 2020

Plongez dans l'océan, au milieu du plancton composé d'organismes microscopiques, dont le rôle à l'échelle de la Terre est fondamental. Rencontrez l'incroyable faune de l'océan Austral, adaptée aux milieux extrêmes. Découvrez les relations parfois complexes entre les Hommes et la biodiversité marine, qui est une importante source d'inspiration et de légendes. Et tout au long de ce voyage, soyez sensibilisés à la fragilité de ce milieu dont une grande partie reste encore à explorer.
Mots-clés : océan, biodiversité, adaptation, recherche scientifique, bio-inspiration, mythes, protection du vivant et de l'environnement.

VISITE-ATELIER TACTILE



— Réservée aux visiteurs déficients visuels à partir de 10 ans, durée 1h30 pour 8 visiteurs et 8 accompagnateurs - jusqu'au 5 janvier 2020

Venez découvrir l'océan à travers une visite-atelier tactile qui abordera les spécificités de ce milieu, l'histoire de son exploration, ainsi que les relations essentielles et fragiles existant entre les organismes qui y vivent. Un zoom sera fait sur la faune si particulière des abysses.

Mots-clés : océan, explorations scientifiques, biodiversité, plancton, réseaux trophiques, abysses, adaptation, protection du vivant et de l'environnement.

GALERIE DE PALÉONTOLOGIE ET D'ANATOMIE COMPARÉE

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE LA GALERIE DE PALÉONTOLOGIE ET D'ANATOMIE COMPARÉE

— durée 1h30 en classe entière

L'approche esthétique de ces galeries, la lecture de la muséographie unique des collections historiques et l'observation attentive de spécimens phares offrent aux visiteurs une découverte unique de ce lieu chargé d'Histoire et d'Histoire naturelle.

Mots-clés : muséographie, musée, galerie, collections, anatomie comparée, paléontologie, squelettes, vertébrés actuels, fossiles, évolution, Histoire des sciences et savants du Muséum.

DINOSAURES ET AUTRES REPTILES

— durée 1h en classe entière

Quelques caractères partagés des dinosaures et des crocodiliens actuels, et de leurs ancêtres du Mésozoïque sont mis en évidence sur des spécimens fossiles remarquables. Plésiosaures et ptérosaures sont également décryptés ; marins ou volants, pour eux, la crise Crétacé-Tertiaire fut fatale.

Mots-clés : paléontologie, fossile, dinosaure, sauropside, diapside, archosaurien, crocodilien, oiseaux modernes, caractères partagés, crise majeure de la biodiversité, histoire des sciences, archaeopteryx.

ADAPTATION DES VERTÉBRÉS ACTUELS

— durée 1h en classe entière

Le plan d'organisation commun posé, les élèves sont invités à observer et à comparer, sur une variété de squelettes, la modification des pièces anatomiques permettant divers types de locomotion et de prise alimentaire. Sur la base de ces adaptations, quelques relations trophiques entre les groupes observés sont établies.

Mots-clés : anatomie comparée, plan commun d'organisation, collections patrimoniales, tétrapodes, membres, locomotion, alimentation, relations trophiques.



© MNHN - A. Iatziour

LYCÉE

GALERIE DE MINÉRALOGIE ET DE GÉOLOGIE

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE L'EXPOSITION TRÉSORS DE LA TERRE

— durée 1h30 en classe entière

Cette visite invite à découvrir l'exposition Trésors de la Terre et questionne la diversité des minéraux et leurs propriétés. En s'appuyant sur une sélection de minéraux, dont les cristaux géants de quartz, nous aborderons des questions scientifiques telles que « qu'est-ce qu'un minéral, un cristal, une roche ? », « quelles sont les origines de leurs couleurs ? » ou « comment sont-ils utilisés dans la vie quotidienne ? ». Enfin, ce parcours sera également l'occasion de découvrir quelques pièces de la collection des météorites du Muséum.
Mots-clés : diversité, minéral, cristal, roche, météorite, pierre précieuse, croissance, taille, couleur, forme, valeur, usage, collection.

VISITE GUIDÉE TACTILE



— Réservée aux visiteurs déficients visuels, durée 1h30, pour 8 visiteurs et 8 accompagnateurs

En s'appuyant sur un parcours tactile d'une sélection de minéraux, dont les cristaux géants de quartz, nous aborderons des questions scientifiques telles que « qu'est-ce qu'un minéral, un cristal, une roche ? », « quelles sont les origines de leurs couleurs ? » ou « comment sont-ils utilisés dans la vie quotidienne ? ». Ce parcours sera également l'occasion d'approfondir vos connaissances sur les météorites grâce à la découverte tactile de plusieurs d'entre elles.
Mots-clés : diversité, minéral, cristal, roche, pierres précieuses, métaux précieux, météorites, croissance, taille, couleur, forme, valeur, usage, collection.

LE JARDIN DES PLANTES

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DU JARDIN DES PLANTES
— durée 1h30 en classe entière - du 1^{er} avril au 31 octobre 2020

Tout en parcourant les carrés de la perspective du Jardin des Plantes, vous découvrirez, en fonction des saisons et de la floraison, le charme et la particularité des nombreux jardins. Chacun témoigne d'une grande diversité et d'une très longue histoire.
Mots-clés : Mots-clés : jardins, plantes, fleurs, arbres, École de botanique.

VISITES THÉMATIQUES

VISITE DÉCOUVERTE HISTORIQUE DU JARDIN DES PLANTES

— durée 1h30 en classe entière - à partir de janvier 2020

Une promenade autour des statues, des arbres historiques et des édifices pour découvrir 350 ans d'histoire du Jardin des Plantes et des sciences naturelles.

Mots-clés : savants, arbres remarquables, statuaire, bâtiments historiques.



© MNHN - A. RATZOURA

DES FORÊTS AU JARDIN DES PLANTES

— durée 2h en demi-groupe - du 1^{er} mars au 31 octobre 2020

La visite permet de découvrir des milieux reconstitués au sein du Jardin écologique. Les élèves appréhendent la diversité des arbres, des arbustes et des herbacées de quatre milieux forestiers de la région parisienne, et leur organisation. Ils sont sensibilisés aux impacts humains.
Mots-clés : biodiversité, écologie, milieux forestiers, strates végétales, groupements végétaux, sol.

LES GRANDES SERRES

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DES GRANDES SERRES 
— durée 1h30 en demi-groupe

Différentes thématiques peuvent être explorées : la diversité végétale, les plantes utiles à l'Homme, les adaptations selon les milieux (forêts tropicales humides, déserts et milieux arides), la notion d'endémisme (Nouvelle-Calédonie) ou encore l'histoire des plantes (depuis la sortie des eaux jusqu'à l'apparition des fleurs).

Mots-clés : adaptation, forêt tropicale humide, désert, endémisme, évolution.

LA MÉNAGERIE DU JARDIN DES PLANTES

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE LA MÉNAGERIE DU JARDIN DES PLANTES

— durée 1h30 en classe entière

Cette visite permet de découvrir l'histoire et le fonctionnement de la Ménagerie, ainsi que le travail quotidien des soigneurs, à travers l'observation de plusieurs animaux. Différentes thématiques sont abordées en fonction du niveau scolaire : alimentation, comportement, milieu de vie et mode de reproduction. La visite est également l'occasion de prendre conscience de la richesse et de la fragilité de la diversité animale, et de découvrir les actions de protection et de conservation de la vie sauvage, mises en place dans le zoo du Jardin des Plantes. En cas d'aléas météorologiques, un parcours adapté est prévu.

Mots-clés : conservation de la vie sauvage, alimentation, reproduction, soins.

VISITE THÉMATIQUE

LA CONSERVATION EX SITU À LA MÉNAGERIE

— durée 1h en classe entière

Depuis son ouverture en 1794, la Ménagerie n'a eu de cesse d'évoluer, tant dans son architecture que dans ses collections. Aujourd'hui membre actif de l'association européenne des zoos et aquarium (EAZA), l'une de ses missions consiste à conserver les espèces menacées. À travers les exemples d'animaux conservés au sein de la Ménagerie, nous aborderons les menaces pesant sur la biodiversité, les solutions proposées, ainsi que le rôle des zoos dans la conservation des espèces.

Mots-clés : conservation de la vie sauvage, conservation ex situ, programme de conservation, reproduction, diversité génétique, réintroduction, menaces sur la vie sauvage, soins aux animaux.

VISITE-ATELIER

TOUS DES PRIMATES !

— durée 2h en demi-groupe

Au cours de cette visite-atelier, les élèves utilisent la démarche scientifique pour mettre en avant les caractéristiques communes et les particularités de plusieurs espèces de primates. L'appartenance de l'être humain au groupe des primates est mise en évidence.

Les primates de la Ménagerie et les pièces ostéologiques des collections du Muséum sont observés et comparés pour appréhender l'anatomie, les modes de locomotion et de communication, les milieux de vie et les problématiques de conservation de ce groupe.

L'atelier est complété par une visite libre de la Ménagerie (un document d'accompagnement à la visite est fourni).

Mots-clés : démarche scientifique, primates, comportement, caractères, milieu de vie, observation, manipulation, coopération, travail en groupe.



RESSOURCES

FORMEZ-VOUS

Le Muséum est un lieu unique pour la formation initiale et continue des enseignants du 1^{er} et du 2nd degré de l'Éducation nationale, de toutes les disciplines et de toutes les académies.

S'appuyant sur de riches collections et sur les enseignants-chercheurs experts dans les sciences de la nature et de l'Homme, notre équipe de professeurs propose **3 niveaux d'intervention** :

– **Compléter ou actualiser ses connaissances scientifiques, acquérir ou maîtriser la démarche scientifique, explorer des thématiques et créer des liens pluridisciplinaires.**

Stages programmés dans les Plans de Formation académiques ou construits et proposés en collaboration avec les formateurs, les inspecteurs ou les conseillers pédagogiques de circonscriptions.

Rencontres académiques, notamment en lien avec les expositions.

Formation à distance via la plateforme numérique.

– **Repérer, expliciter et utiliser les ressources du Muséum.**

Documents pédagogiques pour utiliser les collections, visites guidées des expositions pour les enseignants, échanges et réflexion sur les pratiques des enseignants au muséum, ressources pédagogiques autour des grandes expéditions scientifiques du Muséum...

– **Accueillir et accompagner les enseignants.**

Accompagnement pour les parcours d'éducation artistiques ou culturels, ou des projets sur l'année.

Forum virtuel d'échange avec les chercheurs du Muséum : <http://forumeducation.mnhn.fr>

SE RENSEIGNER ?

– **Pour trouver et s'inscrire à un stage académique organisé au Muséum :**

Consultez le PAF de votre académie ou adressez-vous à votre IPR ou votre conseiller de circonscription.

Programme sur mnhn.fr > enseignants > formations continues/stage

– **Pour recevoir les informations relatives aux journées d'accueil « enseignants », aux animations gratuites organisées par le Muséum (conférences, exploitation d'exposition...) et aux rencontres scientifiques proposées aux classes :**

Rejoignez la liste de diffusion électronique en communiquant votre adresse mail et votre académie d'exercice à formens@mnhn.fr

LA PLATEFORME NUMÉRIQUE DE RESSOURCES POUR LES ENSEIGNANTS :

Le muséum dispose d'une plateforme de formation et d'enseignement à distance élaborée par des chercheurs et des professeurs du 2nd degré.

– **Articles de synthèse, exercices d'auto-formation, conférences filmées, visites virtuelles du Muséum et ateliers numériques permettent aux professeurs d'actualiser leurs connaissances ou d'enrichir leur enseignement à travers l'utilisation, à distance, des ressources du Muséum.**

Plusieurs modules sont disponibles portant sur les ressources autour de la biodiversité et du développement durable, l'évolution et la classification du vivant, les expéditions scientifiques, des expositions et lieux du Muséum, l'enseignement en MPS/SL en seconde.

– **Rendez-vous** sur edu.mnhn.fr



PARTICIPER À UN PROGRAMME DE SCIENCE PARTICIPATIVE

Accessible de la maternelle au lycée, Vigie-Nature École propose des protocoles scientifiques à réaliser avec ses élèves. Ils permettent de réaliser simplement des suivis de biodiversité sur l'ensemble du territoire métropolitain. 7 protocoles sont disponibles et permettent d'étudier des groupes très variés.

VIGIENATURE
École

POUR EN SAVOIR PLUS > vigienature-ecole.fr

SUIVEZ LES EXPÉDITIONS SCIENTIFIQUES DU MUSÉUM

Vous voulez suivre les programmes des expéditions scientifiques du Muséum pour les utiliser en classe avec vos élèves ? Intégrez notre communauté d'enseignants en contactant expeditions@mnhn.fr et recevez des informations, ressources et possibilités de formation.

TÉLÉCHARGEZ DES DOCUMENTS D'AIDE À LA VISITE

- mnhn.fr > scolaires et extra-scolaires > Utilisez les ressources pédagogiques
- edu.mnhn.fr

INFOS PRATIQUES

LE JARDIN DES PLANTES ET SES GALERIES

Accueil des publics : valhuber@mnhn.fr
01 40 79 56 01 ou 01 40 79 54 79 - 7j/7 de 10h à 18h

LE JARDIN DES PLANTES ET LES SERRES

Entrée par le 57 rue Cuvier 75005 Paris ou par la place Valhubert

HORAIRES

Jardin des Plantes : ouvert tous les jours de 8h à 17h45 au cœur de l'hiver et jusqu'à 19h45 l'été

Les Grandes Serres : ouvertes tous les jours de 10h à 17h, sauf les mardis, le 25 décembre, le 1^{er} janvier et le 1^{er} mai (jusqu'à 18h de mars à la mi-octobre)

LES GALERIES

Grande Galerie de l'Évolution, la Galerie des Enfants et la Galerie de Minéralogie et de Géologie :

entrée par le 36 rue Geoffroy Saint-Hilaire 75005 Paris

Galerie de Paléontologie et d'Anatomie comparée :

entrée par le 2 rue Buffon 75005 Paris

Galerie Botanique : entrée par le 18 rue Buffon 75005 Paris

HORAIRES

Grande Galerie de l'Évolution, Galerie des Enfants, Galerie de Minéralogie et de Géologie, Galerie de Paléontologie et d'Anatomie comparée : ouvertes tous les jours de 10h à 18h, sauf les mardis, le 25 décembre, le 1^{er} janvier et le 1^{er} mai

Galerie de Botanique : ouverte tous les jours de 10h à 17h (jusqu'à 18h de mars à la mi-octobre), sauf les mardis, le 25 décembre, le 1^{er} janvier et le 1^{er} mai

LA MÉNAGERIE

Entrée par le 57 rue Cuvier 75005 Paris ou par la place Valhubert

HORAIRES

Ouverte tous les jours de 9h à 17h (18h au printemps et l'été)

QUELQUES REPÈRES PRATIQUES

ACCÈS PRIORITAIRE

Si vous suivez un atelier ou une visite guidée, vous bénéficiez d'un accès prioritaire à l'entrée.

PRÉPAREZ VOTRE VISITE

Si vous avez réservé une activité ou une visite libre, vous pouvez profiter d'une visite préalable pour préparer votre venue. Il vous suffit de vous présenter en billetterie, le jour de votre choix, muni de votre confirmation de réservation. Pour plus d'informations sur les modalités de réservation, voir p.46.

PARKINGS POUR LES BUS

- Parking Lagrange-Maubert : 15 rue Lagrange
- Parking Maubert Collège des Bernardins : 37 boulevard Saint-Germain

SERVICES

- Aires de pique-nique : espaces avec tables et certaines pelouses autorisées accessibles (le long des serres, place Valhubert, Carré Brongniart et dans la Ménagerie). Aucune solution d'abris n'est possible en cas d'intempéries.
- boutiques
- 1 espace café dans la Grande Galerie de l'Évolution
- 1 restaurant Les Belles Plantes
- 3 kiosques de restauration à emporter
- Vestiaires-consignes
- Toilettes
- Fontaines d'eau potable (une au Jardin et une dans la Ménagerie)

Vous pouvez consulter les modalités de réservation et les tarifs en page 46

MUSÉE DE L'HOMME

SOMMAIRE

30 PRÉSENTATION

31 EXPOSITION

32 MATERNELLE
Visite découverte

33 ÉLÉMENTAIRE
Visite découverte
Visite thématique
Visites-Ateliers

34 COLLÈGE
Visite découverte
Visite thématique
Visite-Atelier

35 LYCÉE
Visite découverte
Visites thématiques
Visite-Atelier

37 LE PARCOURS INTER-MUSÉES

37 RESSOURCES

38 INFOS PRATIQUES

MUSÉE DE L'HOMME

La Galerie de l'Homme, espace d'exposition permanent du musée, permet un long voyage dans le temps et l'espace à la découverte de notre espèce, à travers trois questions correspondant aux trois parties du parcours muséographique : « Qui sommes-nous ? », « D'où venons-nous ? » et « Où allons-nous ? »

Ces trois questions sont au cœur du Musée de l'Homme, qui propose à ses visiteurs de comprendre l'humain et la place qu'il occupe dans le vivant. Il raconte ses origines et invite chacun à se questionner sur ses marges d'adaptation dans le monde de demain. La **Galerie de l'Homme** permet un voyage fascinant à la découverte de nous-mêmes...


Chacune des visites est transdisciplinaire, à l'image du musée qui présente l'évolution de l'Homme et des sociétés, en croisant les approches biologiques, sociales et culturelles. Afin de répondre au mieux aux attentes de publics très différents, les parcours proposés sont adaptés à chaque niveau scolaire, de la maternelle à la terminale, et varient sur la forme et sur les thèmes, en fonction des programmes scolaires.


Les visites peuvent être adaptées aux différents handicaps. Elles sont menées par des médiateurs formés. N'hésitez pas à vous renseigner auprès de l'équipe du service des publics, à l'adresse mail suivante : accessibilite.museedelhomme@mnhn.fr


Le Musée de l'Homme propose tout au long de l'année des expositions temporaires pour lesquelles une offre de médiation est spécialement conçue. Elle figure dans un programme d'activités spécifiques. Pour suivre notre actualité et les possibilités pédagogiques offertes aux enseignants, n'hésitez pas à consulter notre site internet : museedelhomme.fr


© Patrick Tournebise/OPPI/C/Tendance Floue

LES VISITES ADAPTÉES POUR LES VISITEURS EN SITUATION DE HANDICAP

 Le Musée de l'Homme propose des visites guidées et des ateliers tactiles, menés par des animateurs/médiateurs formés et sensibilisés à la déficience visuelle.

 Nous avons sélectionné les visites guidées et ateliers thématiques qui se déroulent dans les lieux accessibles du Musée de l'Homme. Pour les visiteurs avec des handicaps associés, il est possible d'organiser des accueils plus spécifiques.

 Nous vous proposons des visites guidées et ateliers thématiques dont les moyens pédagogiques sont adaptés aux différents publics accueillis, mais dont le contenu global et la qualité sont identiques aux visites et ateliers proposés à tous les publics. Les animateurs/médiateurs qui animent ces visites et ateliers ont reçu une formation au handicap mental.

 Le musée de l'Homme dispose de dix audiophones équipés de boucles à induction magnétique pour accueillir les personnes malentendantes.

Des niveaux scolaires figurent à titre indicatif à côté des titres de thèmes. Nous pouvons également recevoir des groupes hétérogènes, et dans ce cas la visite sera adaptée.



Visuels © Jan Bajtkik et Zofia Rózycka / Réalisation : Krzysztof Sukienik

EXPOSITION TEMPORAIRE *JE MANGE DONC JE SUIS*

Du 16 octobre 2019 au 1^{er} juin 2020

Comment nourrir plus de 7 milliards d'individus, mieux manger et préserver l'environnement ? Face à ces enjeux d'actualité, la prochaine grande exposition du Musée de l'Homme nous invite à explorer l'alimentation, à travers ses dimensions biologiques, culturelles et écologiques.

Exposition « faite maison », *Je mange donc je suis* restitue au plus grand nombre les recherches menées par les scientifiques du Muséum national d'Histoire naturelle dans des domaines aussi variés que la formation du goût, les modèles agricoles, les manières dont une culture s'organise autour

de la table, les patrimoines culinaires... La visite alterne des thèmes d'actualité (la viande, les OGM...) et d'autres, plus surprenants (la microbiologie, l'art culinaire...), à travers la présentation foisonnante d'objets prestigieux, de collectes de terrain et de regards d'artistes modernes et contemporains.

> Une brochure spécifique présentant les activités pédagogiques autour de l'exposition sera disponible à partir d'octobre 2019.

MATERNELLE

Ce parcours, développé spécialement pour les classes de maternelle, est pensé pour favoriser les capacités d'imitation et d'invention de l'enfant. Il favorise le plaisir de l'action et du jeu, et permet de stimuler l'attention des jeunes visiteurs afin de leur offrir une première expérience de visite adaptée à leur rythme. Le parcours se concentre autour de la première partie de la Galerie de l'Homme, « Qui sommes-nous ? »

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DU CORPS HUMAIN

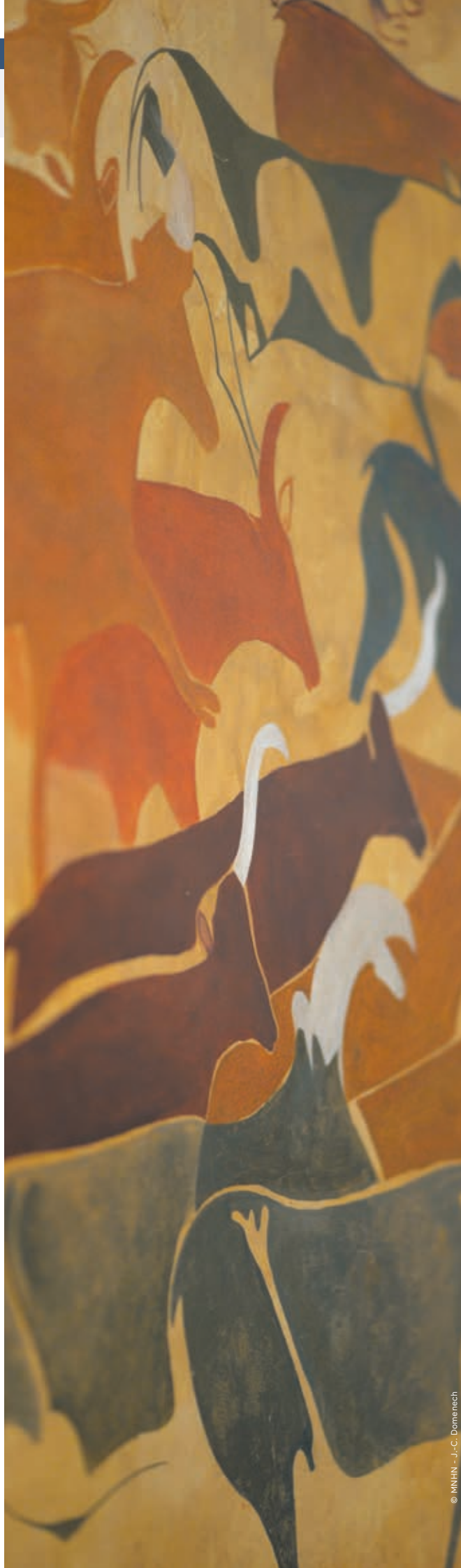
— MS et GS, durée 1h

À l'aide d'une approche sensitive et participative, les élèves prennent conscience de certaines particularités anatomiques de leur corps. Ils sont invités, en bougeant, touchant, observant, écoutant, à comprendre leurs ressemblances et leurs différences avec d'autres animaux.

Mots-clés : corps, mouvements, ressemblances, différences.



© MNHN - J.-C. Domech



© MNHN - J.-C. Domech

ÉLÉMENTAIRE

Le service des publics, soucieux de s'adapter aux nouvelles modalités d'enseignement, a tenu compte de la refonte du cycle de consolidation. Ainsi, les offres proposées ont été conçues pour répondre aux attentes des enseignants. Les visites sont adaptées aux différents niveaux scolaires et permettent une approche pluridisciplinaire de l'Homme.

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE LA GALERIE DE L'HOMME — cycles 2 et 3, durée 1h30

À travers la Galerie de l'Homme, explorer la diversité humaine, plonger dans l'épaisseur du temps pour découvrir la Préhistoire, observer différents modes de vie actuels et réfléchir à leurs impacts sur la planète...

Mots-clés : monde du vivant, diversité humaine, Préhistoire, modes de vie.

VISITE THÉMATIQUE

ÊTRE HUMAIN : DES ORIGINES À NOS JOURS — cycles 2 et 3, durée 1h

Quelles sont les caractéristiques des êtres vivants ? Qu'est-ce qui différencie l'humain des autres espèces vivantes ? Bipédie, langage, vie en groupe... des observations et des questionnements pour mieux appréhender notre espèce ! Il s'agira ensuite de remonter aux origines de l'humanité pour découvrir la diversité de la lignée humaine et comprendre que d'autres espèces humaines ont vécu avant nous.

Mots-clés : monde du vivant, corps, langage, Préhistoire.



© MNHN - J.-C. Domenech

VISITES-ATELIERS

PEINDRE SON ENVIRONNEMENT À LA PRÉHISTOIRE

— cycles 2 et 3, durée 2h

En comparant les techniques et les motifs mis en scène de l'art pariétal du Paléolithique à celles des peintures rupestres du Néolithique, les élèves constatent les grandes innovations liées à la « transition néolithique ». Ils sont ensuite amenés à expérimenter la peinture rupestre, au cours d'un atelier où ils représentent un environnement préhistorique, et à s'initier à la technique du relevé.

Mots-clés : Paléolithique, Néolithique, techniques, gestes, art pariétal.

QUELS ÉCHANGES DANS UN MONDE GLOBALISÉ ?

— cycles 2 et 3, durée 2h

Observer des objets représentatifs de différents modes de vie pour sensibiliser les élèves à la diversité des cultures et à leurs influences mutuelles, et aborder par ce biais la globalisation, puis participer – sur le modèle d'un car rapide sénégalais exposé – à la décoration d'un car à grande échelle sur les murs de l'atelier.

Mots-clés : mondialisation, diversité culturelle, influences, modes de vie, environnements.



© MNHN - J.-C. Domenech

SUR LES TRACES DE LA PRÉHISTOIRE

— cycle 3, durée 2h

Les élèves explorent les modes de vie des hommes et des femmes préhistoriques, à travers des objets découverts aux cours des fouilles archéologiques. En atelier, ils s'initient aux spécialités de l'archéologie en se glissant dans la peau de scientifiques (archéologue, anthropologue, paléanthropologue) et découvrent les méthodes utilisées par ces scientifiques.

Mots-clés : Préhistoire, scientifiques, méthodes de recherche, archéologie.



© MNHN - J.-C. Domenech

COLLÈGE

Afin de s'adapter aux nouveaux modes d'apprentissage qui favorisent l'interdisciplinarité, le service des publics vous propose une offre renouvelée et adaptée à vos besoins.

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE LA GALERIE DE L'HOMME

— durée 1h30

À travers la Galerie de l'Homme, interroger notre humanité en questionnant notre identité collective et individuelle. Qu'est-ce qui nous relie et nous différencie ? Pourquoi sommes-nous uniques et quels sont les éléments qui nous donnent le sentiment d'appartenir à un groupe ?... Autant de thèmes abordés lors de cette visite.

Mots-clés : diversité humaine, corps, Préhistoire, modes de vie, ressources.



© MNHN - J.-C. Domenech

VISITE THÉMATIQUE

ENJEUX D'UN MONDE GLOBALISÉ

— durée 1h

Qu'est-ce que la globalisation et quelles sont ses conséquences ?

Plusieurs jeux, tout au long du parcours, permettent d'aborder la globalisation à partir d'un exemple concret, issu de notre quotidien, le téléphone portable. Cet objet permet également d'appréhender, notamment, la notion de progrès ou l'impact écologique, en lien avec la fin du parcours de la Galerie de l'Homme.

Mots-clés : mondialisation, progrès, environnements, mobilités, ressources.



© MNHN - J.-C. Domenech

VISITE-ATELIER

UNITÉ ET DIVERSITÉ

— durée 2h

Comment expliquer l'unité et la diversité au sein de l'espèce humaine ? Durant la visite du musée, les élèves recevront des informations leur permettant d'appréhender l'homogénéité de notre espèce, tout en comprenant les causes et les mécanismes qui ont mené au caractère unique de chaque individu. Ils participeront ensuite à un jeu collectif de type « Trivial Pursuit », conçu spécifiquement pour la visite.

Mots-clés : diversité, unité, origines, humanité, culture, génétique.



© MNHN - J.-C. Domenech

Que ce soit pour les filières généralistes, technologiques ou professionnelles, les thématiques qui vous sont proposées pour explorer la Galerie de l'Homme sont choisies pour satisfaire la curiosité d'un large public de lycéens.

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DE LA GALERIE DE L'HOMME — durée 1h30

Diverses questions seront explorées au cours de cette visite, afin d'interroger la notion d'altérité et sa construction à travers le temps, de comprendre comment s'opère la recherche autour de nos prédécesseurs et d'évoquer les enjeux contemporains liés à l'impact de l'être humain sur son environnement.

Mots-clés : diversité humaine, altérité, évolution, environnement, biodiversité.



© MNHN - J.-C. Domenech

VISITES THÉMATIQUES

ENJEUX D'UN MONDE GLOBALISÉ — durée 1h

Qu'est-ce que la globalisation et quelles sont ses conséquences ?

Plusieurs jeux, tout au long du parcours, permettent d'aborder la globalisation à partir d'un exemple concret, issu de notre quotidien, le téléphone portable. Cet objet permet également d'appréhender, notamment, la notion de progrès ou l'impact écologique en lien avec la fin du parcours de la Galerie de l'Homme.

Mots-clés : mondialisation, progrès, environnements, mobilités, ressources.

PERCEPTIONS SENSIBLES ET CULTURELLES DU MONDE

— durée 1h

Pourquoi avons-nous mille et une façons de représenter le monde ? Cette visite croise les données de la biologie et de l'éthnologie, et permet de comprendre comment notre corps et notre esprit interagissent avec notre environnement pour aboutir à des conceptions différenciées du monde.

Mots-clés : corps, représentation, biologie, environnement, monde.

© MNHN - J.-C. Domenech



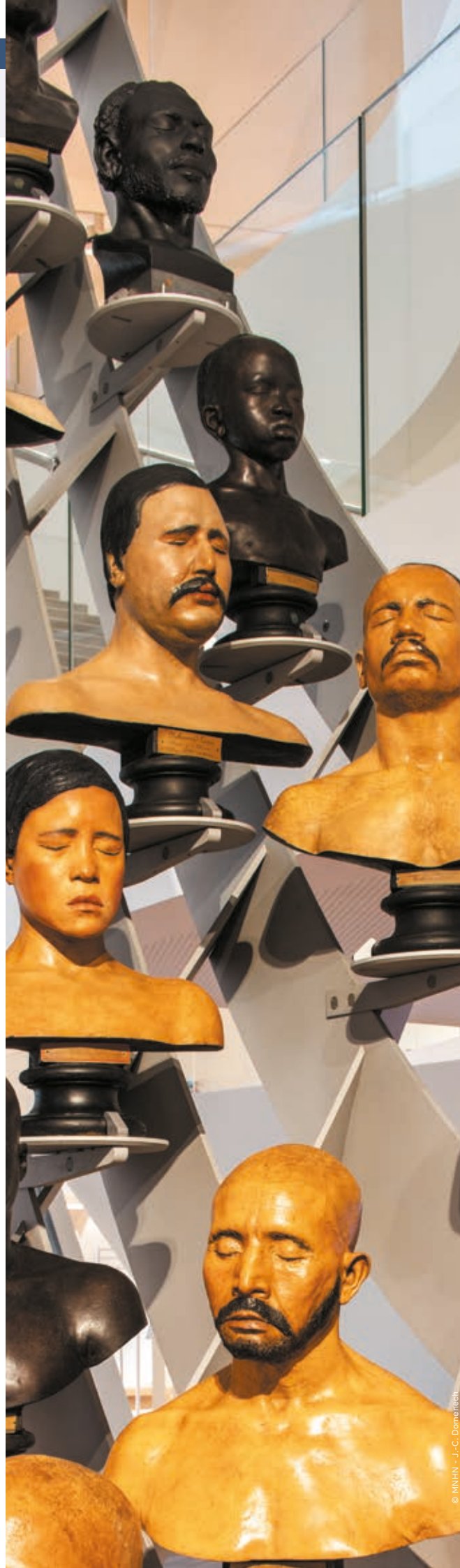
VISITE-ATELIER

UNITÉ ET DIVERSITÉ

— durée 2h

Comment expliquer l'unité et la diversité au sein de l'espèce humaine ? Durant la visite du musée, les élèves recevront des informations leur permettant d'appréhender l'homogénéité de notre espèce, tout en comprenant les causes et les mécanismes qui ont mené au caractère unique de chaque individu. Ils participeront ensuite à un jeu collectif de type « Trivial Pursuit », conçu spécifiquement pour la visite.

Mots-clés : diversité, unité, origines, culture, génétique, humanité.



© MNHN - J.-C. Domenech

LE PARCOURS INTER-MUSÉES

AVEC LE MUSÉE DU QUAI BRANLY - JACQUES CHIRAC

Le Musée de l'Homme et le Musée du quai Branly - Jacques Chirac proposent un parcours croisé à la découverte de ces deux lieux complémentaires, géographiquement proches et historiquement liés, à travers deux visites guidées permettant de cerner la particularité de chaque musée et de comprendre les liens qui les unissent.

La visite guidée découverte permet un tour d'horizon des collections du Musée du quai Branly - Jacques Chirac, autour d'une sélection d'œuvres et d'objets emblématiques d'Afrique, d'Asie, d'Océanie et des Amériques. Elle est proposée en miroir avec la visite guidée découverte « À la découverte de la Galerie de l'Homme ».

Un parcours croisé pour mieux comprendre l'humain et aborder l'altérité selon une approche transdisciplinaire : anthropologique, biologique, culturelle, ethnologique, artistique.

AU MUSÉE DU QUAI BRANLY - JACQUES CHIRAC

VISITE GUIDÉE « DÉCOUVERTE »

— durée 1h30

Tarif : 70 € (35 € si l'établissement relève de l'éducation prioritaire) par groupe de 30 participants maximum, accompagnateurs compris. Sur réservation au 01 56 61 71 72 (du lundi au vendredi de 9h30 à 17h).



Musée du quai Branly - Jacques Chirac
©Valérie Jacob

AU MUSÉE DE L'HOMME

VISITE GUIDÉE « À LA DÉCOUVERTE DE LA GALERIE DE L'HOMME »

— durée 1h30 (Descriptif en page 35)

RESSOURCES

Préparez votre venue grâce à nos outils d'aide à la visite, à découvrir en ligne ou sur place !

EN LIGNE SUR MUSEEDELHOMME.FR

RESSOURCES À TÉLÉCHARGER / ESPACE NUMÉRIQUE POUR LES ENSEIGNANTS

Sur le site internet du musée, retrouvez l'ensemble des informations pour préparer votre venue et vous former de manière autonome sur les thématiques du musée.

Vous y trouverez :

- Des dossiers pédagogiques.
- Des fiches d'exploration pour vos élèves.
- Un accès à la plateforme dédiée aux enseignants et régulièrement alimentée autour des thématiques du Musée de l'Homme.

SUR PLACE, DANS NOS ESPACES DE CONSULTATION

LE CENTRE DE RESSOURCES GERMAINE TILLION

Cet espace, situé au premier étage du musée, vous accueille tous les jours, sauf le mardi. Il dispose de quinze postes de

consultation fixes. Il donne accès à des documents audiovisuels de production interne ou externe, issus d'organismes partenaires, ainsi qu'à une sélection d'ouvrages. Il vous permet de préparer gratuitement votre visite.

LA BIBLIOTHÈQUE YVONNE ODDON

La bibliothèque est ouverte du lundi au vendredi de 10h à 18h. D'accès gratuit, elle est accessible aux étudiants, aux chercheurs et à toute personne souhaitant travailler sur ses collections. Elle dispose de 24 places de consultation et des postes informatiques.

Contact : 01 44 05 73 81 - bmh@mnhn.fr

Catalogue disponible sur bibliotheques.mnhn.fr

SUR PLACE, GRÂCE À NOS FORMATIONS

Un programme de formations, riche et diversifié, vous est proposé sous forme de présentation thématique de la programmation événementielle du musée ou de stages de formation destinés aux enseignants individuels. Il permet de (re)découvrir les grandes thématiques de l'établissement, liées aux programmes scolaires. Pour être informé des stages et des après-midi pédagogiques organisés, n'hésitez pas à consulter la rubrique « Enseignants » de notre site internet.

INFOS PRATIQUES

VENIR AU MUSÉE DE L'HOMME

Accès piétons : 17 place du Trocadéro 75016 Paris

HORAIRES

Le musée accueille les groupes de 9h30 à 18h jusqu'au 15 octobre 2019, sauf les mardis

Nouveaux horaires à partir du 16 octobre 2019 !

Le musée sera ouvert de 11h à 19h, tous les jours sauf les mardis, le 25 décembre, le 1^{er} janvier, le 1^{er} mai et le 14 juillet

QUELQUES REPÈRES PRATIQUES

ACCÈS PRIORITAIRE

Si vous suivez un atelier ou une visite guidée, vous bénéficiez d'un accès prioritaire à l'entrée du musée.

PRÉPAREZ VOTRE VISITE

Si vous avez réservé une activité ou une visite libre, vous pouvez profiter d'une visite préalable pour préparer votre venue. Il vous suffit de vous présenter en billetterie, le jour de votre choix, muni de votre confirmation de réservation. Pour plus d'informations sur les modalités de réservation, voir p.46.

PARKINGS POUR LES BUS

- Parking Kléber-Longchamp : 67 avenue Kléber
- Parking Quai Branly-Tour Eiffel : 25 quai Branly

SERVICES

- 1 restaurant / 1 cafétéria
- 1 boutique-librairie
- Vestiaires-Consignes gratuites
- Toilettes
- 2 tables à langer dans les toilettes
- Prêt de fauteuils roulants, sièges transportables, aides optiques sur demande
- Boucles magnétiques dans les espaces d'accueil, la Galerie de l'Homme, l'auditorium Jean Rouch et les ateliers pédagogiques

Vous pouvez consulter les modalités de réservation et les tarifs en page 46



LE PARC ZOOLOGIQUE DE PARIS

SOMMAIRE

- 40 PRÉSENTATION**
- 41 MATERNELLE**
Visite découverte
Visites-Ateliers
- 42 ÉLÉMENTAIRE**
Visite découverte
Visites-Ateliers
- 43 COLLÈGE**
Visite découverte
Visites-Ateliers
- 44 LYCÉE**
Visite découverte
Visite-Atelier
- 45 INFOS PRATIQUES**

MATERNELLE

EXPLORER LE VIVANT

VISITE DÉCOUVERTE

CURIeux PAR NATURE

— durée 1h

Les animaux peuplent les histoires pour enfants. Au-delà de ces récits, que connaît-on de leurs particularités, de leur alimentation, de leur mode de vie et de leur habitat naturel ? Au cours de cette visite orientée selon vos choix (les animaux d'Afrique, de la forêt tropicale, par exemple), le regard des enfants est guidé pour découvrir les espèces dans leur environnement et profiter d'une première visite d'un parc zoologique.

Mots-clés : diversité des animaux, milieux de vie, modes de déplacement, régimes alimentaires.

ViSiTES-ATELIERS



© MNHN - F.-G. Grandin

ANiMO-MiMES

— durée 1h

Après une phase d'éveil au mime, les enfants observent plusieurs espèces du zoo pour ensuite imiter leur manière de se déplacer et faire deviner au reste de la classe leur animal mystère.

Mots-clés : milieux de vie, modes de déplacement, regrouper les animaux.

POiLS, PLUMES, ÉCAILLES

— durée 1h

Après avoir touché et différencié les plumes, les poils et les écailles, les enfants, munis de silhouettes, partent en observation pour découvrir ce qui recouvre la peau des animaux.

Mots-clés : diversité des animaux, caractéristiques des animaux, regrouper les animaux.

ÉLÉMENTAIRE

CYCLE 2 : QUESTIONNER LE MONDE

VISITE DÉCOUVERTE

LE ZOO, MODE D'EMPLOI

— durée 1h30

Comment prépare-t-on l'arrivée d'un animal au zoo ? À partir de l'observation de différents enclos et du mode de vie de leurs pensionnaires (locomotion, alimentation...), les enfants déterminent les conditions de vie optimales pour accueillir un animal dans un parc zoologique moderne.
Mots-clés : mode de vie, interaction avec le milieu, bien-être animal, fonctionnement d'un zoo.

VISITES-ATELIERS

À TABLE !

— durée 2h - en lien avec l'exposition temporaire *Je mange donc je suis* au Musée de l'Homme

Les élèves identifient les principaux régimes alimentaires en observant des crânes. Puis en allant à la rencontre des animaux, ils imaginent le menu de plusieurs espèces du Parc zoologique. Cela permettra d'établir par la suite les différentes interactions qui peuvent exister au sein de la chaîne alimentaire.

Mots-clés : denture, régimes alimentaires, relations alimentaires.



© MNHN - F.-G. Grandin

COMMENT CLASSER LES ANIMAUX ?

— durée 2h

Poils, écailles ou nombre de membres, autant de caractères à observer pour apprendre à classer les espèces du zoo. Grille d'observation en main, les élèves recherchent les caractères communs des animaux, puis mettent en place leur première classification.
Mots-clés : diversité du vivant, caractères communs, regroupement d'espèces.

CYCLE 3 : SE REPÉRER DANS LE MONDE

VISITE DÉCOUVERTE

ENQUÊTE AU ZOO

— durée 1h30

Des restes alimentaires ont été retrouvés éparpillés ! Que s'est-il passé ? Tout en découvrant le zoo, les élèves mènent l'enquête pour retrouver des informations sur les espèces suspectées et mettre la main sur le coupable. Entre formulation d'hypothèses et analyse de preuves, les analogies entre l'enquête et l'étude scientifique sont multiples.
Mots-clés : démarche scientifique, diversité des animaux, comportement, régimes et relations alimentaires.



© MNHN - F.-G. Grandin

VISITES-ATELIERS

NATURE EN DANGER

— durée 2h

Au sein d'un écosystème, toutes les espèces sont importantes. Alors que se passe-t-il si l'environnement est modifié par les actions humaines ? Entre découverte et réflexion, les élèves cherchent à venir en aide à Naly, une jeune Malgache qui les a sollicités pour préserver la nature unique de son île.
Mots-clés : biodiversité, espèces menacées, préservation de l'environnement, impacts de l'Homme.

COMMENT CLASSER LES ANIMAUX ?

— durée 2h

À partir de caractères morphologiques prédéfinis, les élèves vont à la rencontre des animaux du zoo, puis complètent un tableau de données indiquant la présence de ces caractères chez certains d'entre eux. Les informations obtenues leur permettront d'élaborer une classification emboîtée du vivant.
Mots-clés : caractères communs, regroupement d'espèces, classe/ordre.

COLLÈGE

CONSTRUIRE SA RELATION AU MONDE

VISITE DÉCOUVERTE

UN ZOO AU SERVICE DE LA BIODIVERSITÉ

— durée 1h30

Une visite du zoo interactive et ponctuée de questions, permettra aux élèves de découvrir la diversité des écosystèmes, la biologie de certains animaux, ainsi que la mission de conservation d'un parc zoologique.

Mots-clés : biodiversité, écosystème, rôle des zoos.



© MNHN - F.-G. Grandin

VISITES-ATELIERS

NATURE EN DANGER

— 6^e, durée 2h

Au sein d'un écosystème, toutes les espèces sont importantes. Alors que se passe-t-il si l'environnement est modifié par les actions humaines ? Entre découverte et réflexion, les élèves cherchent à venir en aide à Naly, une jeune Malgache qui les a sollicités pour préserver la nature unique de son île.

Mots-clés : biodiversité, espèces menacées, préservation de l'environnement, impacts de l'Homme.

PLAIDOYER POUR LA BIODIVERSITÉ

— à partir de la 5^e, durée 2h

Comment inciter à préserver la nature ? Après avoir parcouru une partie du zoo pour définir la biodiversité et observer plusieurs situations qui témoignent de sa vulnérabilité, les élèves sont invités à réfléchir aux arguments pour convaincre que l'avenir de la planète passe par la préservation de la biodiversité. Les différentes idées seront présentées ensuite sur divers supports (affiche, bande dessinée, saynète de théâtre...).

Mots-clés : biodiversité, impacts de l'Homme, préservation de l'environnement.

VISITE DÉCOUVERTE

À LA DÉCOUVERTE DU PARC ZOOLOGIQUE DE PARIS

— durée 1h30

L'animateur propose un voyage à travers l'ensemble des biozones pour explorer une partie du parc tout en abordant plusieurs notions telles que la diversité des écosystèmes et des espèces, ainsi que les missions de recherche et de conservation d'un parc zoologique.

Mots-clés : biodiversité, écosystème, conservation des espèces.



© MNHN - F.-G. Grandin

VISITE-ATELIER

PLAIDOYER POUR LA BIODIVERSITÉ

— durée 2h

Comment inciter à préserver la nature ? Après avoir parcouru le parc pour définir la biodiversité et observer plusieurs situations qui témoignent de sa vulnérabilité, les élèves sont invités à réfléchir aux arguments pour convaincre que l'avenir de la planète passe par la préservation de la biodiversité. Les différentes idées seront présentées ensuite sur divers supports (affiche, bande dessinée, pièce de théâtre...).

Mots-clés : biodiversité, impacts de l'Homme, préservation.



© MNHN - F.-G. Grandin

INFOS PRATIQUES

VENIR AU PARC ZOOLOGIQUE DE PARIS

Au croisement de l'avenue Daumesnil et de la route de la Ceinture du Lac 75012 Paris

parczoozologiquedeparis.fr > rubrique « Scolaires »

HORAIRES

Horaires d'hiver (de novembre à fin mars) :

tous les jours de 10h à 17h, sauf les mardis

Horaires d'intersaison en automne et au printemps (d'avril à fin octobre) :

tous les jours de 9h30 à 18h, puis 20h30 (du 1^{er} mai au 31 août)

Horaires complets disponibles sur le site internet parczoozologiquedeparis.fr

QUELQUES REPÈRES PRATIQUES

ACCÈS PRIORITAIRE

Si vous suivez un atelier ou une visite guidée, vous bénéficiez d'un accès prioritaire à l'entrée du zoo.

UN ACCÈS POUR TOUTE LA JOURNÉE

Toute réservation d'une activité donne un accès libre au parc pour toute la journée.

PRÉPAREZ VOTRE VISITE

Si vous avez réservé une activité ou une visite libre, vous pouvez profiter d'une visite préalable pour préparer votre venue. Il vous suffit de vous présenter en billetterie, le jour de votre choix, muni de votre confirmation de réservation. Pour plus d'informations sur les modalités de réservation, voir p.46.

VENIR EN TRANSPORTS EN COMMUN

En métro :

— Ligne 8, M° Porte Dorée : à 7 minutes à pied de l'entrée du zoo

— Ligne I, M° Château de Vincennes, puis bus 46

En bus :

— 46, 86, 201 et 325 (arrêt : Parc Zoologique)

— 77 (arrêt : Porte de Reuilly)

En tramway :

ligne T3 (arrêt : Porte Dorée)

PARKINGS POUR LES BUS

Les bus scolaires disposent de trois places pour déposer les élèves sur l'avenue Daumesnil, à proximité de l'entrée.

Le stationnement peut s'effectuer sur le parking Cours des Maréchaux (près du château de Vincennes).

Pour toute information complémentaire :

passautocar.paris.fr

SERVICES

- 2 aires de pique-nique (non couvertes), équipées de fontaines d'eau potable
- 5 blocs sanitaires répartis tout au long de la visite
- 1 boutique-librairie
- Prêt de fauteuils roulants

En cas de pluie, plusieurs espaces couverts permettent de s'abriter : serre, vivarium, galerie des girafes, ainsi que les cinq kiosques d'exploration.

Pas de consignes ou vestiaires.

MODALITÉS DE RÉSERVATION

ACCUEIL DES GROUPES SCOLAIRES

Pour toutes les visites, la réservation est obligatoire. Pour profiter au mieux de votre visite, évitez les périodes de grande affluence (mois de mai et juin, ainsi que les jeudis).

Pensez également à nous contacter deux à trois mois avant la date de votre visite, afin que nous puissions répondre au mieux à vos attentes. Pour la Ménagerie, la réservation est obligatoire uniquement pour les activités guidées.

Effectif des groupes limité à 30 élèves pour offrir de meilleures conditions de visite :

- 1 accompagnateur gratuit pour 3 élèves de cycle 1
- 1 accompagnateur gratuit pour 5 élèves de cycles 2 et 3
- 1 accompagnateur gratuit pour 7 élèves de cycle 4 et lycées
- 1 enseignant-formateur pour les groupes d'étudiants et enseignants en formation

EN VISITE LIBRE

Réservation obligatoire à partir de 10 personnes.

Seuls les conférenciers nationaux, les guides-conférenciers titulaires d'une carte professionnelle, les conservateurs des musées français ou étrangers titulaires d'une carte professionnelle, et les personnels enseignants français ou étrangers conduisant leurs élèves sont autorisés à prendre la parole sur présentation d'un justificatif.

EN VISITE DÉCOUVERTE, THÉMATIQUE OU EN ATELIER

Réservation obligatoire à partir de 10 personnes.

Visites animées par un animateur ou un médiateur scientifique et culturel sur des thématiques centrales du Muséum.

INFORMATIONS ET RÉSERVATION

Muséum national d'Histoire naturelle
Service réservation des activités et des visites

57 rue Cuvier - CP 22

75231 Paris Cedex 05

Tél. : 01 40 79 36 00 du lundi au vendredi de 14h à 17h

resamuseum@mnhn.fr

La réservation doit s'effectuer 6 semaines minimum avant la date de visite souhaitée.

Pour réserver :

- par téléphone au 01 40 79 36 00 du lundi au vendredi, de 14h à 17h.
- directement depuis les sites internet suivants :
jardindesplantesdeparis.fr
museedelhomme.fr
parczoologiqueparis.fr
en téléchargeant et remplissant le formulaire de réservation correspondant, à renvoyer par mail à resamuseum@mnhn.fr

CALENDRIER DES OUVERTURES DE RÉSERVATIONS

JARDIN DES PLANTES ET SES GALERIES MUSÉE DE L'HOMME PARC ZOOLOGIQUE DE PARIS

Ouverture	Dates de visite souhaitées
3 septembre 2019	septembre à décembre 2019
5 novembre 2019	janvier à mars 2020
4 février 2020	avril à juin 2020
5 mai 2020	juillet à septembre 2020
31 août 2020	octobre à décembre 2020

Ce calendrier est susceptible d'évoluer. Merci de consulter régulièrement notre site internet.

TARIFS

	PLEIN TARIF	TARIF SOLIDARITÉ**
Visite libre*	15 €	15 €
Visite, visite-atelier Cycle I	90 €	50 €
Visite thématique	90 €	50 €
Visite découverte	90 €	50 €
Visite-atelier	150 €	90 €

* Pour les visites libres, les personnes payant le plein tarif doivent s'acquitter également des droits d'entrée de 2,5 € par élève pour le Parc Zoologique de Paris, les expositions temporaires, la Ménagerie, les serres et la Galerie des Enfants.

** Tarif solidarité : CLIS / ULIS / REP/ REP + groupes d'enfants en situation de handicap.

Tous les tarifs sont susceptibles de modification.

S E U

L H I S T

U R E L L



**MUSÉUM NATIONAL
D'HISTOIRE NATURELLE**

57, rue Cuvier - 75005 Paris
+33 (0)1 40 79 36 00
mnhn.fr