



DÉSERTS

DOSSIER PÉDAGOGIQUE



EXPOSITION
2 AVRIL – 30 NOVEMBRE 2025

GRANDE GALÉRIE
DE L'ÉVOLUTION

SOMMAIRE

GUIDE D'UTILISATION 3

PLAN DE L'EXPOSITION 4

PRÉSENTATION DE L'EXPOSITION
DÉSERTS 5

1. DÉSERTS DU MONDE 6

2. IL Y A DE LA VIE DANS LES DÉSERTS ! 7

3. HABITER LE DÉSERT 8

4. CARNETS DE TERRAIN 9

DES COLLECTIONS MISES À L'HONNEUR 10

DISPOSITIFS REMARQUABLES 11

DISPOSITIFS NUMÉRIQUES 12

ACTIVITÉS SCOLAIRES PROPOSÉES
AUTOUR DE L'EXPOSITION 13

PISTES PÉDAGOGIQUES 14

BIBLIOGRAPHIE ET WEBOGRAPHIE 19

TARIFS ET RÉSERVATION 20



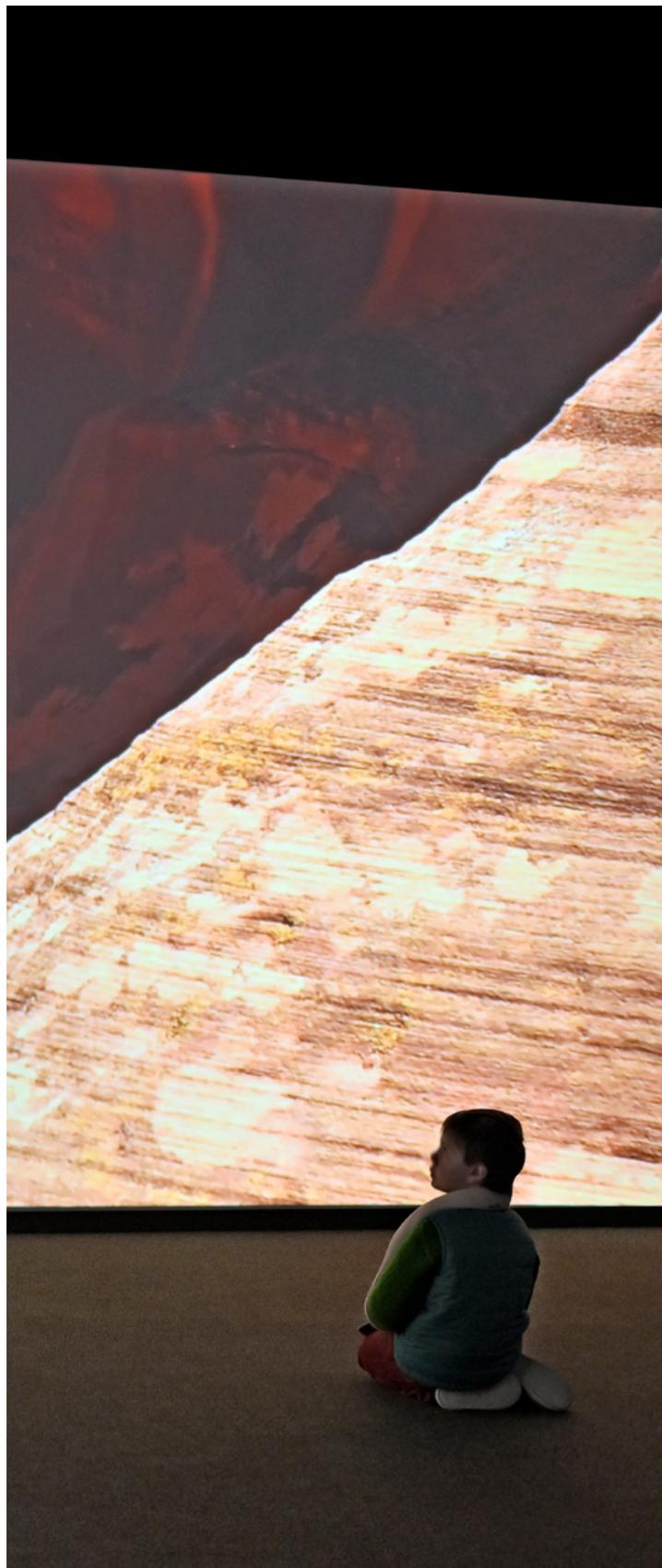
Déserts © MNHN - J. C. Domenech

GUIDE D'UTILISATION DU DOSSIER

Ce dossier est à destination des enseignants. Il fournit du contenu afin de préparer une visite de l'exposition « Déserts ».

Il comprend :

- **Une présentation du parcours de l'exposition qui est composée de quatre parties.** Chaque partie fait l'objet d'une page. Une page d'introduction présente l'exposition.
- **Une sélection des dispositifs muséographiques principaux,** objets, multimédias, audiovisuels remarquables pour la compréhension des sujets traités.
- **Les activités pour les scolaires** proposées autour de l'exposition. Pour connaître les offres, visites ou ateliers, proposées aux groupes scolaires sur le site du Jardin des Plantes de Paris, ainsi que les modalités de réservation, consultez le [site internet](https://formens.mnhn.fr/course/view.php?id=68).
- Les liens avec les **programmes scolaires** de l'Éducation Nationale.
- Des pistes pédagogiques « avant, pendant, après » la visite de l'exposition.
- **Une sélection de références bibliographiques et webographiques** utiles pour préparer la sortie scolaire en amont de votre venue ou pour approfondir les thèmes traités en aval de la visite.
- Un module en ligne propose des compléments téléchargeables (articles, plan de l'exposition, cartes, photos, audios).
<https://formens.mnhn.fr/course/view.php?id=68>



© MNHN - J. C. Domenech

PLAN DE L'EXPOSITION



© Du&Ma scénographes

1. DÉSERTS DU MONDE

2. IL Y A DE LA VIE DANS LES DÉSERTS !

3. HABITER LE DÉSERT

4. CARNETS DE TERRAIN



© MNHN - J. C. Domenech

PRÉSENTATION DE L'EXPOSITION *DÉSERTS*

Nous voici conviés à un voyage dans des milieux peu accessibles, bien loin de notre quotidien. L'exposition invite à découvrir, de manière originale et ludique, la beauté et la variété des paysages désertiques, façonnés par des conditions climatiques extrêmes. Elle met en lumière la biodiversité, bien souvent méconnue, de ces milieux et la place que les humains y occupent. La variété des collections présentées - minérales, animales, végétales et ethnographiques - nous font faire le tour du monde !

Une exposition organisée en quatre parties

Dans une première partie, l'exposition présente les principales caractéristiques des déserts et immerge le visiteur dans des paysages et reliefs époustouflants, modelés au fil du temps par l'eau, le vent et les chocs de températures.

Dans une deuxième partie, elle montre que, contrairement aux apparences, il y a de la vie dans les déserts. Au cours de l'évolution, animaux et végétaux se sont adaptés aux fortes contraintes de leur environnement.

Dans la troisième partie, le parcours nous dévoile les stratégies mises en place par les humains pour vivre dans les déserts et nous invite à nous questionner sur l'avenir et l'évolution des modes de vie « traditionnels ». La quatrième et dernière partie, plus modeste, conclut l'exposition par le partage d'expériences de scientifiques qui sillonnent les déserts dans le cadre de leurs recherches.

Fil rouge « Menaces »

Les déserts sont des milieux vulnérables déjà fortement impactés par l'action humaine : tandis que la plupart des déserts chauds gagnent du terrain, les déserts polaires tendent à disparaître.

En cause, la lente dégradation des terres liées à leur exploitation intensive, l'épuisement progressif des nappes phréatiques, l'extraction à grande échelle des ressources minières... Des phénomènes amplifiés par le réchauffement climatique. L'exposition abordera ces menaces à travers un fil rouge graphique tout le long du parcours de l'exposition.

Un parcours accessible à tous

Conçus pour faciliter l'accès des contenus à tous les visiteurs, une quinzaine de dispositifs proposent des adaptations à destination des personnes en situation de handicaps ou ayant des difficultés de compréhension ou de lecture : textes en français simplifié, mise en relief tactile des images, gros caractères et braille, plages sonores. (Prévoir des casques de téléphone individuels avec fil et petite prise jack pour écouter les audios - pas de prise USB-C. Possibilité de télécharger les fichiers MP3¹.)

1. Disponibles à l'adresse :

<https://formens.mnhn.fr/mod/folder/view.php?id=4047>

Une conception éco-responsable

Depuis plusieurs années, le Muséum œuvre à la réduction de l'impact environnemental de la production de ses expositions. L'exposition *Déserts* s'inscrit dans cette démarche en favorisant au maximum le réemploi d'éléments scénographiques existants et des principes constructifs réversibles. Les éclairages sont à led et les émissions de gaz à effet de serre ont été réduites en rassemblant des collections provenant en grande majorité du Muséum.



Vitrine « Palmier à tout faire » - Partie 3 © MNHN - J. C. Domenech



Plateau « Renaissance éphémère » - Partie 2 © MNHN - J. C. Domenech

1. DÉSERTS DU MONDE

La première partie de l'exposition a pour objectif de faire comprendre ce que sont les régions désertiques de notre planète : leur localisation à la surface du globe et leurs principales caractéristiques.

Elle accueille les visiteurs avec des grandes projections immersives qui révèlent la variété et la beauté des milieux désertiques à l'échelle des paysages, des reliefs et des roches.

1. DÉSERTS DU MONDE

Quelles sont les limites géographiques des déserts ? Comment se répartissent-ils à la surface du globe ? Comme entrée en matière, une grande carte suivant la projection de Fuller², permet de situer les déserts. Les déserts représentent aujourd'hui 1/3 des surfaces émergées de notre planète. Ils sont présents à toutes les latitudes et sur tous les continents. Cette carte décrypte les principales caractéristiques d'une vingtaine de déserts parmi lesquels les emblématiques Sahara, déserts de Gobi ou d'Atacama, mais aussi de moins attendus comme les déserts polaires.

2. DIVERSITÉ, ARIDITÉ

Qu'est ce qui définit les milieux désertiques ? Qu'est ce qui explique leur large répartition à la surface du globe ? La température et les précipitations ne sont pas suffisants pour définir les déserts. Leur point commun est leur aridité, c'est-à-dire la rareté permanente de l'eau sous forme liquide. Cette aridité dépend de deux paramètres : les précipitations et l'évapotranspiration. Un dispositif permet de comparer l'indice d'aridité de différents sites : hyper aride, aride, semi-aride et polaire. Des images d'animation permettent d'expliquer les facteurs géographiques et climatiques qui sont à l'origine des 5 grands types de déserts : subtropicaux, côtiers, d'abri, continentaux et polaires.

3. ARCHITECTES DU DÉSERT

L'eau, le vent et les grands écarts de températures modèlent en profondeurs les paysages et les reliefs désertiques. Ce module, consacré à ces architectes du désert, s'intéresse aux reliefs des dunes mais également à des reliefs, plus inattendus, constitués de pierre et de glace. Un dispositif tactile présente une variété de dunes et l'influence du vent sur l'élaboration de leur forme, un autre les différentes étapes de formation d'un rocher champignon. Le sable est également mis à l'honneur. Observés à la loupe, les grains de sable nous livrent leur histoire. Une collection de 45 échantillons de sable des différents déserts du monde illustre l'incroyable diversité des sables désertiques

4. SCULPTER LA ROCHE

Le dernier module de cette partie présente, sous vitrine, un très beau panel de roches et de minéraux. Ils ont été façonnés par le vent, sculptés par la pluie, ou transformés par les fortes variations de températures. D'autres spécimens sont nés de l'action de la foudre ou d'une météorite... Vous découvrirez par exemple une rose des sables, des échantillons de grès recouvert d'une patine désertique, un galet éclaté sous l'action du gel et du dégel, une fulgurite, un verre libyque...

2. Disponible à l'adresse : https://formens.mnhn.fr/pluginfile.php/4388/mod_page/content/9/250206_IIS01%20%28I%29.pdf



« Sculpter la roche » - Partie 1 © MNHN - J. C. Domenech

2. IL Y A DE LA VIE DANS LES DÉSERTS !

Rareté de l'eau et de la nourriture, températures extrêmes, vaste milieu ouverts balayés par le vent : les déserts sont à priori peu propices à la vie. Pourtant elle y est bien présente. Au cours de l'évolution, plantes et animaux s'adaptent à ces conditions. À travers un large panel d'espèces issues de différentes régions du monde, les visiteurs découvrent cette étonnante biodiversité. Cette seconde partie s'organise autour des trois principales contraintes des milieux désertiques. Elle s'appuie sur de beaux spécimens naturalisés, secs ou en fluide, pour la plupart issus de nos collections et de belles reconstitutions ou moulages.

1. L'EAU, UNE DENRÉE RARE

Qu'ils soient chauds ou froids, les déserts se caractérisent par la rareté de l'eau sous forme liquide. Pour pallier cette contrainte, les espèces désertiques ont développé des capacités leur permettant de s'approvisionner en eau et en limiter les pertes. Pour de nombreux animaux, la nourriture est la principale source d'eau. D'autres compensent en produisant de l'eau métabolique à partir de leur alimentation (gerbille obèse, ...). Certains « buveurs de brume » sont capables de capter les microgouttelettes en suspension dans l'air (ténébrion, ...). Les plantes (Welwitschia par exemple) disposent de racines particulièrement développées qui leurs permettent de puiser l'eau à distance. Les cactus profitent des périodes de pluie et se constituer des réserves.

Certaines plantes et certains animaux se mettent en vie ralentie en attendant des conditions favorables (crapaud pieds-en-bêche, dipneuste, rose de Jéricho, ...).

2. CHAUD-FROID

Supporter des températures hors normes est un défi quotidien pour les habitants des déserts chauds et des déserts polaires. Cette sous-partie comprend trois modules. Le premier met en lumière les espèces adaptées aux chaleurs extrêmes : les plus vulnérables qui se terrent le jour (mérieone du désert, bilby, fennec ...) et les « durs à cuire », tel l'oryx d'Arabie, qui disposent d'adaptations physiologiques ou morphologiques remarquables pour éviter la surchauffe. Le deuxième module présente le saïga, une étonnante antilope d'Asie centrale qui supporte +50°C en été et -45°C en hiver ! Le troisième module s'appuie sur un bel ensemble d'animaux polaires « habillés pour l'hiver » (renard polaire, bœuf musqué, harfang des neiges...). On y traite aussi du comportement de thermorégulation des manchots empereurs qui, afin de se tenir chaud, restent groupés, et des stratégies de la flore polaire.

3. MILIEUX OUVERTS

Avares de végétation, les déserts permettent peu de se cacher. Pour chasser ou échapper aux prédateurs, les animaux ont développé des stratégies qui leur permettent de se « fondre » dans le décor. L'outarde ou le lézard à cornes ont des couleurs proches de celles du sable ou de la roche. Dans le désert arctique, le lagopède alpin change de couleur en fonction des saisons. La vipère à cornes ou la taupe marsupiale plongent et se frayent un chemin au sein des dunes. On croise aussi d'excellents sprinters, à l'image du grand géococou des déserts américains. Un très beau spécimen d'ours polaire est également présenté. Son odorat lui permet de détecter des proies à grandes distances.



Plateau « Milieux ouverts » - Partie 2 © MNHN - J. C. Domenech



Vipère à cornes © MNHN - J. C. Domenech

3. HABITER LE DÉSERT

La troisième partie présente la place des humains dans les déserts et comment ils s’y sont adaptés, au moyen de deux stratégies : se déplacer à la recherche de ressources rares, dispersées et irrégulières — c’est la mobilité —, ou transformer leur milieu de vie pour subvenir à leurs besoins — c’est l’oasis. Cette partie s’appuie sur deux dispositifs phares : une tente touarègue et une grande maquette d’oasis. Elle présente également des grandes projections de photos, choisies pour leurs qualités documentaire et esthétique, et des témoignages d’habitants des déserts.

1. UNE GARDE-ROBE ADAPTÉE

C’est dans une vitrine que vous découvrirez les vêtements adaptés aux climats désertiques ! D’une part, une tenue inuit mêlant vêtements modernes et traditionnels, en peau et fourrure animale, d’autre part une tenue touareg.



Vitrine « Garde-robe adaptée » © MNHN - J. C. Domenech

2. MOBILITÉ

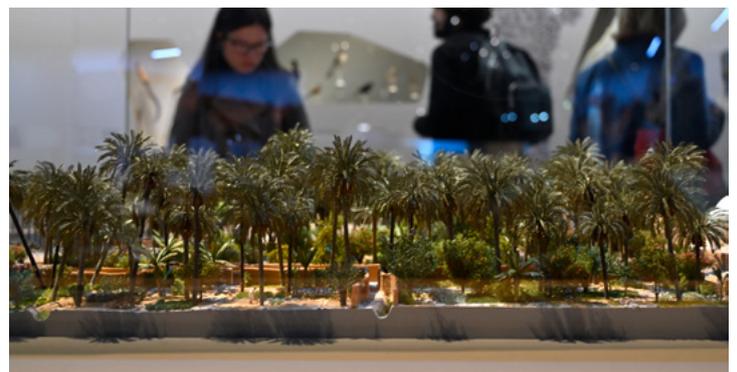
Plusieurs thèmes étoffent cette sous-partie traitant de la mobilité. Un dromadaire naturalisé fait le lien avec la seconde partie. Un dispositif multimédia présente les adaptations biologiques exceptionnelles de l’animal. Le dromadaire est également abordé sous l’angle de son rapport avec les humains à travers un ensemble d’objets ethnologiques constituant son harnachement et des objets que les nomades emportent au cours de leurs déplacements. Non loin, vous découvrez le pendant polaire de ce camélidé, le traîneau inuit, souvent remplacé aujourd’hui par des véhicules motorisés. La mobilité est également présentée à travers une tente touarègue et des objets du campement. Un audiovisuel associé montre des images de montage et démontage d’habitations mobiles de différentes origines.

3. TRANSFORMER LE MILIEU

Deux modules sont déployés dans cette sous-partie. Le premier décrit le fonctionnement d’une oasis, à partir d’une maquette réalisée pour l’exposition : l’irrigation, la place du palmier-dattier et l’habitat y sont décryptés ainsi que les menaces qui pèsent sur ces espaces anthropisés. Le second module décrit les nombreux usages du palmier. Celui-ci produit notamment des dattes et d’autres ressources alimentaires, ainsi que des fibres et des feuilles à partir desquelles les oasisiens fabriquent leurs objets du quotidien. Les oasis sont aussi des refuges pour une avifaune diversifiée, sédentaire ou migratrice ! Enfin, un ensemble d’outils exposés souligne le travail constant nécessaire pour construire un jardin oasisien, l’entretenir et assurer sa production.



© MNHN - J. C. Domenech



© MNHN - J. C. Domenech

4. CARNETS DE TERRAIN

L'exposition se conclut par les témoignages de cinq scientifiques, lesquels ont le désert comme terrain de recherche privilégié. Ils témoignent de ce que le désert leur apporte en termes de connaissances mais aussi d'un point de vue plus personnel. Chacun présente un objet emblématique de sa recherche.

Quatre d'entre-eux travaillent au Muséum. Mathieu Gounelle est astrophysicien. Il arpente régulièrement le désert d'Atacama à la recherche de météorites. Brigitte Senut est paléontologue : elle nous conduit sur les traces d'un œuf fossile découvert dans le désert du Namib. Aude Lalis, biologiste généticienne dans le désert arctique nous invite au Nunavut. Vincent Battesti, anthropologue dans les déserts du Sahara et d'Arabie, nous parle de son travail sur les sociétés des oasis. Maël Crépy est, quant à lui, géoarchéologue. Il travaille sur les interactions entre les sociétés anciennes et leur milieu dans le désert égyptien. L'exposition s'achève avec un clin d'œil à Théodore Monod, figure emblématique du Muséum et grand amoureux du désert. Sa loupe et l'un de ses journaux de route sont présentés. Ils sont issus des collections du Muséum.



Déserts - Partie 4 : Carnets de terrain © MNHN - J. C. Domenech

« SILVÈRE JARROSSON : PEINDRE LE DÉSERT »

Fruit d'une collaboration entre le peintre Silvère Jarrosson et le Muséum national d'Histoire naturelle, l'exposition « Silvère Jarrosson : peindre le désert » se présente comme un prolongement artistique de l'exposition Déserts. Au sein de cette exposition, l'artiste propose d'explorer trois grands thèmes : « La morphologie des paysages », « Le jeu du hasard et des contraintes » et « Une expérience à l'échelle de la perception humaine ». Exposition à découvrir du 2 avril au 24 novembre 2025 à la sortie de Désert.

<https://formens.mnhn.fr/mod/lightboxgallery/view.php?id=4033>

Paésine 2 - le désert brûle © Silvère Jarrosson



DES COLLECTIONS MISES À L'HONNEUR

Sur près de 850 m² d'exposition les visiteurs découvrent 191 spécimens et objets dont :

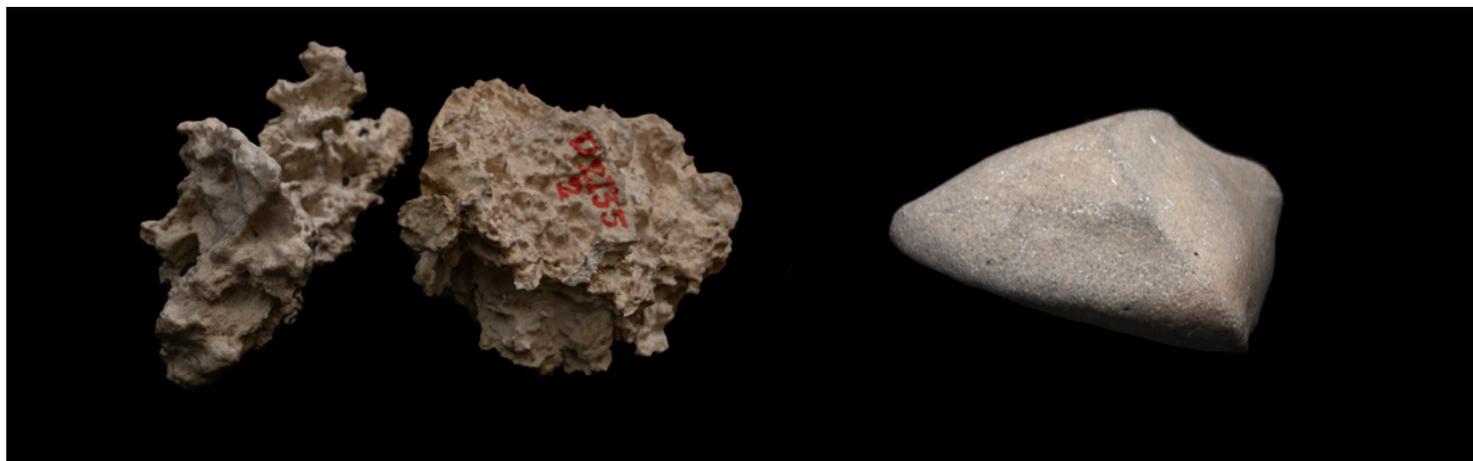
- 30 échantillons de géologie
- 75 naturalisations, spécimens secs ou en fluide
- 81 objets d'anthropologie

Des collections essentiellement issues du MNHN.

CONCRÉTION CALCAIRE, DÉSERT LIBYQUE (EGYPTE)

Ces fragments de roche montrent une érosion éolienne en cours : les surfaces sont émoussées et ne sont pas encore polies. Mais l'eau a précédé le vent : en circulant dans le sol, elle s'est chargée de calcaire dissous. Elle s'est ensuite évaporée en atteignant la surface, tandis que les éléments minéraux se sont accumulés en concrétions.

<https://formens.mnhn.fr/mod/lightboxgallery/view.php?id=4033>



Concrétion calcaire (à gauche et au milieu) et pierre-boussole (à droite) © MNHN - J. C. Domenech

WELWITSCHIA

Cette curiosité botanique peut vivre des centaines d'années. Ses deux feuilles uniques ont une croissance continue ; déchirées par le vent, elles finissent par former un désordre inextricable. Ses longues racines s'enfoncent dans le sol et permettent d'y puiser l'humidité souterraine.



Welwitschia © MNHN - J. C. Domenech

BŒUF MUSQUÉ

Les bœufs musqués sont les seuls mammifères du Grand Nord à rester à découvert pendant les longs mois d'hiver. Leur impressionnante toison hirsute dissimule une couche de laine beaucoup plus courte et dense.



Bœuf musqué © MNHN - J. C. Domenech

DISPOSITIFS REMARQUABLES

GRAND PANORAMA IMMERSIF

Dans sa première partie, l'exposition propose de grandes projections montrant la diversité des déserts à l'échelle des paysages et à l'échelle de la roche.



Panorama © MNHN - J. C. Domenech

TENTE TOUARÈGUE

Que les déplacements soient fréquents ou ponctuels, de quelques jours ou de plusieurs mois, il est bien utile de pouvoir s'abriter pendant le voyage et à son arrivée. Si l'on dispose parfois d'une maison en dur à l'endroit où l'on séjourne le plus souvent, c'est en général une habitation transportable qui répond le mieux aux contraintes de la mobilité. La « maison » est alors simple et légère, facile à monter et démonter.



Tente touarègue © MNHN - J. C. Domenech

GRANDE MAQUETTE D'OASIS

Une grande maquette conçue spécifiquement pour l'exposition invite à découvrir un paysage incluant foggara (galerie drainante), palmeraie traditionnelle, village traditionnel (ksar), palmeraie moderne, ville moderne et sebkha (lagune d'évacuation de l'eau d'irrigation).

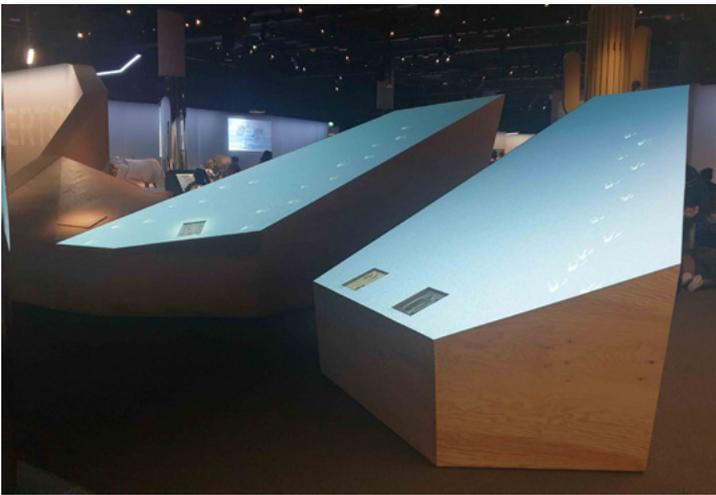


Maquette villes et palmeraies © MNHN - J. C. Domenech

DISPOSITIFS NUMÉRIQUES

« PAS SI DÉSSERT... »

Entre la 1^{ère} et la 2^{ème} partie, le visiteur est invité à passer entre deux plans inclinés évoquant un canyon. Sur ces plans, une boucle vidéo présente en alternance une ambiance « déserts chauds » et une ambiance « déserts froids » ainsi que différentes traces d'animaux (manchot, ours polaire, fennec, dromadaire, vipère des sables, scarabée) apparaissant au fil du déroulé et tour à tour balayées par le vent. Ces traces sont reprises sous forme graphique sur les podiums de la partie 2.



Dispositif « Traces » © Pentagon / La Méduse / MNHN

COMME UN DROMADAIRE DANS LE DÉSSERT

Ce dispositif ludo-éducatif vise à montrer les principales adaptations anatomiques et physiologiques du dromadaire qui font de lui « l'as de l'adaptation » et lui permettent de passer des jours sans boire ni manger. Ce jeu collaboratif met les visiteurs au défi de trouver 11 adaptations !



Dispositif « Comme un dromadaire dans le désert » © Victoria Denys / Alpha Studio / MNHN

RENDEZ-VOUS À L'INUKSHUK

Ce dispositif vise à expliquer comment les habitants des déserts peuvent s'orienter en observant leur environnement naturel, à travers l'exemple de deux jeunes inuits partant de deux villages différents qui doivent se retrouver pour aller pêcher. Jeu de rôle !



Dispositif « Rendez-vous à l'inukshuk » © Victoria Denys / Alpha Studio / MNHN

ACTIVITÉS SCOLAIRES PROPOSÉES AUTOUR DE L'EXPOSITION

VISITE DÉCOUVERTE

DÉSERTS

- Du cycle 2 au lycée
- Durée 1 h 30, en classe entière

Cette visite vous invite à explorer les déserts de notre planète. Vous comprendrez ce qui les définit, leurs caractères communs et leurs différences. Vous découvrirez où ils se situent sur la planète et comment le vent et l'eau façonnent leurs paysages et sculptent leurs roches. Si la vie y paraît absente, vous allez être surpris par la diversité des plantes et animaux adaptés aux différentes caractéristiques des milieux désertiques. Les humains s'y sont également bien implantés ; l'exposition met en lumière nos capacités d'installation dans ces milieux. La visite se penche également sur les menaces qui pèsent sur les déserts et qui constituent le fil rouge de l'exposition.

VISITES-ATELIERS

PAS Si DESERTS QUE CA !

- Cycles 2 et 3
- Durée 2 h, en demi-classe successive :
1 h en atelier et 1 h en visite autonome

La vie est bien présente dans les déserts. L'atelier sera l'occasion de le découvrir. La biodiversité animale de trois déserts y sera explorée : le désert de Sonora, le désert du Namib et le désert arctique canadien. Pour la partie atelier, le demi-groupe classe est divisé en trois sous-groupes, chacun se concentre sur un désert. Dans un premier temps, les élèves recherchent, à partir d'indices, des animaux naturalisés et des moulages des espèces du désert qui les concerne. Dans un second temps, ils reconstituent, à partir des animaux découverts, un réseau trophique (un réseau alimentaire) simplifié sous la forme : « est mangé par ». Pour conclure, chaque sous-groupe présente les résultats de sa recherche au reste des participants.



À l'intention des enseignants

Les pistes pédagogiques sont construites en étapes (**AVANT / PENDANT / APRÈS**) pour vous indiquer les temps adéquats pour la réalisation des activités et vous aider à préparer.

LIEN AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRE

Les points des programmes scolaires pouvant être abordés dans l'exposition suivent les pistes pédagogiques.

L'intégralité de l'exposition est exploitable dans le cadre de l'EDD autour de trois thèmes :

- biodiversité et écosystèmes,
- eau et changement climatique,
- aménagement durable du territoire.

De manière plus spécifique :

- les parties 1 et 2 de l'exposition sont exploitables dans le cadre de l'enseignement de SVT,
- les parties 1 et 3 plutôt exploitables dans le cadre de l'enseignement de Géographie et/ou d'HGGSP,
- la partie 4, plus courte, est davantage transdisciplinaire.

Explorer les ressources en ligne sur l'expo *Déserts* :

<https://formens.mnhn.fr/course/view.php?id=68§ion=1>

Pour certaines pistes vous trouverez des compléments ou ressources en ligne :
<https://formens.mnhn.fr/course/view.php?id=68>

QUESTIONNER LE MONDE

• PISTE 1

Observer à la loupe des grains de sables de différentes tailles, de différentes formes.

AVANT / APRÈS

• PISTE 2

Identifier quelques exemples de stratégies de chasse des prédateurs, ou de protection des proies (fuites, camouflage, etc.).

AVANT / APRÈS

• PISTE 3

Découvrir des modes de vie nomades et sédentaires : moyens de transports, habitats, vêtements, vie dans un oasis.

AVANT / PENDANT / APRÈS

• PISTE 4

Déguster des dattes et d'autres aliments issus des déserts.

Cuisiner un plat à partir d'ingrédients issus des déserts.

AVANT / APRÈS

LIEN AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES :

— Représentations globales de la Terre et du monde : situer des espaces sur une carte ou un globe, identifier des paysages et leurs caractéristiques, comparer des modes de vie et leur interaction avec l'environnement.

— Interactions des êtres vivants entre eux et avec leur milieu : diversité des organismes vivants présents dans un milieu et leur interdépendance, relations alimentaires entre les organismes vivants, chaînes de prédation.



Welwitschia mirabilis, Namibia. Derek Keats © BY 2.0

SCIENCES ET TECHNOLOGIE / SVT

• PISTE 1

Étudier les états de l'eau, les niveaux d'aridité dans les déserts.

Repérer les zones climatiques dans une carte du monde. Comparer les jours d'ensoleillement, les températures moyennes mensuelles et annuelles, les précipitations moyennes mensuelles et annuelles de différents climats, sur le territoire d'un pays étant soumis à différents climats dont le climat désertique : Chili, États-Unis, Mongolie, Inde, Mali, Namibie...

AVANT

• PISTE 2

Travailler sur les types de projections de la carte du monde, projection de Fuller : lien vers la projection de Mercator localisant les principaux déserts. Positionner des édifices naturels remarquables situés sur certains de ces territoires désertiques : les grandes dunes du Sahara, Monument Valley, le grand Canyon, les cactus Saguaro du Sonora, l'Ayers Rock, les glaciers de Patagonie, les dunes du Namib qui se jettent dans l'Océan Atlantique, les toundras de Sibérie ou du continent Nord-Américain...). Localiser quelques déserts célèbres et trouver leurs caractéristiques.

Identifier ce qui définit un désert.

AVANT / PENDANT / APRÈS

• PISTE 3

Identifier quelques exemples de stratégies de chasse des prédateurs, ou de protection des proies (fuites, camouflages, etc.).

Observer quelques exemples d'adaptations au milieu de vie (anatomiques / physiologiques / comportementales), ± liés à l'alimentation (périodes d'activités jour/nuit ; récupération/gestion de l'eau, etc.).

Liste des espèces de l'exposition :

<https://formens.mnhn.fr/mod/hvp/view.php?id=4082>

Construire des réseaux trophiques de milieux désertiques (à partir de déserts précis).

AVANT / PENDANT / APRÈS

LIEN AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES :

— Les états physiques de l'eau.

— Distinction météo et climat.

— Caractérisation d'un écosystème par son milieu de vie, l'ensemble des êtres vivants et les interactions en son sein.

— Description des relations entre espèces au sein d'un écosystème (coopérations, prédation, etc.).

— Comparaison de la répartition des êtres vivants dans des milieux pour la relier aux facteurs abiotiques (la température, l'ensoleillement ou l'humidité, etc.).

— Mise en évidence de répercussions positives et négatives des actions humaines sur l'environnement proche.



Désert du Namib. Roburq © BY-SA

GÉOGRAPHIE

• PISTE 1

Repérer la répartition des populations humaines sur une carte du monde. Comparer les densités de populations des zones désertiques en fonction des gradations semi-aride, aride, super-aride.

APRÈS

LIEN AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES :

— Habiter un espace de faible densité, à fortes contraintes naturelles et/ou de grande biodiversité.

ARTS PLASTIQUE

• PISTE 1

À partir de feuilles de palmier composer un tressage (vannerie).

Réaliser une œuvre à la manière d'artistes Touaregs, Inuits, Mongols, Aborigènes... et qui vivent dans les déserts ou s'inspirent des déserts.

AVANT / APRÈS

LIEN AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES :

— Choisir, organiser et mobiliser des gestes, des outils et des matériaux en fonction des effets qu'ils produisent.

SVT

• PISTE 1

Repérer les zones climatiques sur une carte de monde. Étudier le rythme des saisons, les variations très importantes de saisonnalité dans certains pays au climat désertique : Canada été/hiver dans les zones subarctiques, Gobi (très chaud en été, très froid en hiver), etc., et les effets des changements climatiques sur les zones désertiques.

AVANT / APRÈS

• PISTE 2

Étudier les besoins vitaux des végétaux et des animaux :

- plantes des déserts polaires et des chauds
 - animaux des déserts polaires et des déserts chauds
- Synthétiser des adaptations de plantes et d'animaux, à la sécheresse et au chaud (sur des exemples précis).

APRÈS

LIEN AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES :

- Différence entre météo et climat ; les grandes zones climatiques de la Terre et la répartition des faunes et des flores.
- Adaptation des organismes vivants en fonction des contraintes de l'environnement.
- Étude d'interactions entre les activités humaines et l'environnement.



Désert de Gobi. Richard Mortel © BY-SA



Dromadaire - Camelus dromedarius. Domaine public

GÉOGRAPHIE

• PISTE 1

Comparer ville ancienne et ville moderne dans les déserts et relation avec l'environnement à proximité, gestion et usage de l'eau, et gestion des conditions de températures.

AVANT / PENDANT / APRÈS

• PISTE 2

Découvrir des modes de vie nomades et sédentaires : moyens de transports, habitats, vêtements, vie dans un oasis, ville ancienne et moderne, gestion et usage de l'eau, et gestion des températures extrêmes.

AVANT / PENDANT / APRÈS

LIEN AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES :

- Gestion des ressources limitées : cas de l'eau.
- L'environnement du local au planétaire : le changement climatique et ses principaux effets géographiques régionaux ; prévention et adaptation aux risques.
- Les mobilités humaines transnationales.

SVT

• PISTE 1

Repérer les divers états de l'eau dans différents paysages de déserts et leurs effets sur l'érosion, l'impact du vent, du soleil.

AVANT / APRÈS

• PISTE 2

Identifier quelques exemples de stratégies de chasse des prédateurs, ou de protection des proies (fuites, camouflages, etc.).

Observer quelques exemples d'adaptations au milieu de vie (anatomiques / physiologiques / comportementales), ± liés à l'alimentation (périodes d'activités jour/nuit ; récupération/gestion de l'eau, etc.).

Liste des espèces de l'exposition :

<https://formens.mnhn.fr/mod/hvp/view.php?id=4082>

AVANT / PENDANT / APRÈS

• PISTE 3

Sur toute l'exposition : proposer aux élèves seuls ou par groupe d'écouter les audio de l'exposition, et de lire les articles afin de préparer leur visite et d'exposer à leurs camarades les contenus qu'ils ont appris devant les objets présentés.

Liens vers les audio :

<https://formens.mnhn.fr/mod/folder/view.php?id=4047>

Liens vers les articles : <https://www.mnhn.fr/fr/deserts>

AVANT

LIEN AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES :

SECONDE

– La biodiversité, ses échelles et son évolution au cours du temps.

– Géosciences et dynamique des paysages : l'érosion, processus et conséquences.

– Agrosystème et développement durable : structure et fonctionnement des agrosystèmes.

PREMIÈRE — SPÉCIALITÉ SVT

– Interactions dynamiques entre les êtres vivants et entre eux et leur milieu au sein des écosystèmes.

TERMINALE — ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE

– Interactions dynamiques entre les êtres vivants et entre eux et leur milieu au sein des écosystèmes.

TERMINALE — SPÉCIALITÉ HGGSP

– L'environnement, entre exploitation et protection : un enjeu planétaire.

– L'enjeu de la connaissance : l'exploration scientifique.

TERMINALE — SPÉCIALITÉ SVT

– Comprendre les conséquences du réchauffement climatique et les possibilités d'actions (adaptations au changement).



Désert de Mojave, parc national de Joshua Tree. Domaine public

GÉOGRAPHIE SPÉCIALITÉ HUMANITÉS, LITTÉRATURE ET PHILOSOPHIE

• PISTE 1

Découvrir des modes de vie nomades et sédentaires : moyens de transports, habitats, vêtements, vie dans un oasis (agrosystème), ville ancienne et moderne, gestion et usage de l'eau, et gestion des températures extrêmes.

AVANT / PENDANT / APRÈS

• PISTE 2

Comparer des moyens d'orientation dans divers déserts et en France.

Comparer des moyens de transport dans divers déserts et en France.

Comparer des habitats dans divers déserts et en France. Comparer par la vie nomade en France métropolitaine, au Sahara, en Mongolie, en Afrique australe, etc.

Comparer aménagement du territoire et gestion de la ressource en eau, entre populations des déserts et population française (urbaine ou de campagne).

Comparer aménagement du territoire et gestion des ressources alimentaires : comparer la filière courte dans un oasis et un circuit long.

AVANT / PENDANT / APRÈS

LIEN AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES :

SECONDE

- Sociétés et environnements : des équilibres fragiles.
- Des mobilités généralisées : migrations internationales.
- L'Afrique australe : un espace en profondes mutations.

PREMIÈRE — SPÉCIALITÉ HUMANITÉS, LITTÉRATURE ET PHILOSOPHIE

- Les représentations du monde.

TERMINALE — SPÉCIALITÉ HUMANITÉS, LITTÉRATURE ET PHILOSOPHIE

- L'humain en question : l'humain et ses limites.

- Sur toute l'exposition (parcours EAC) : choisir un objet de l'expo et rédiger un texte ou enregistrer un audio pour expliquer pourquoi cet objet nous touche.

AVANT / APRÈS

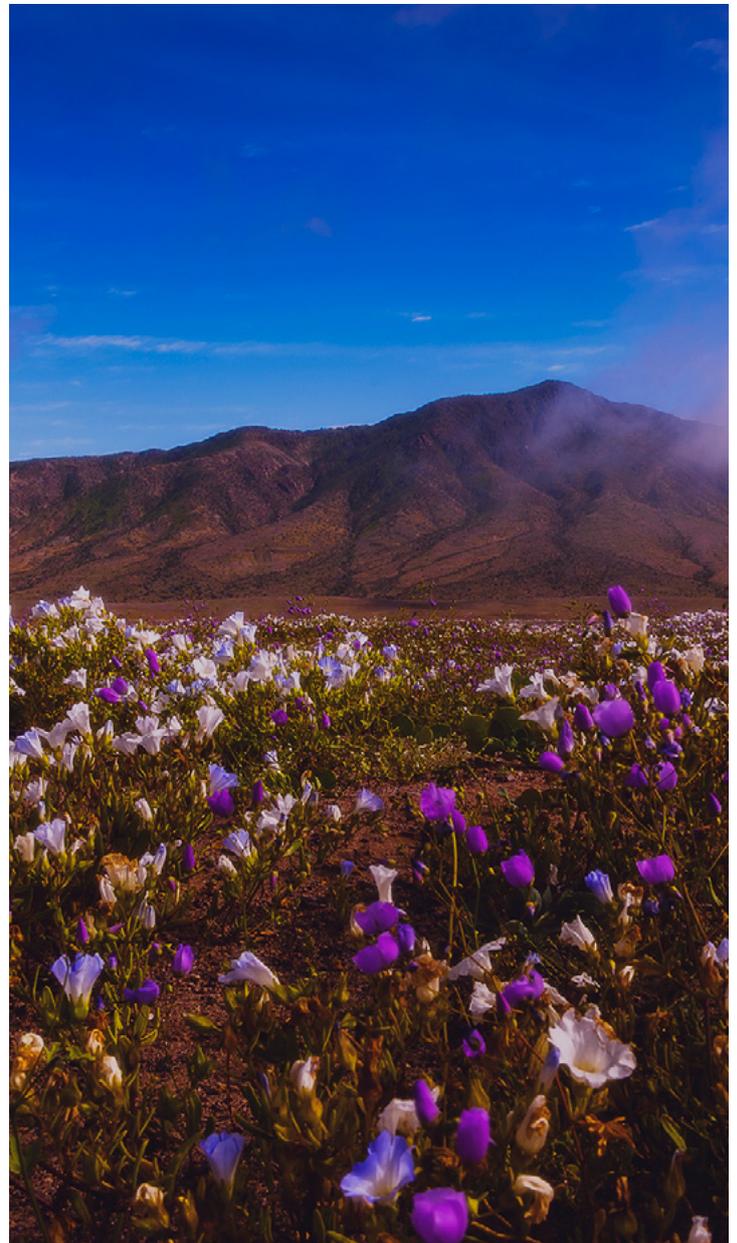
- Visite complémentaire de la Grande Galerie de l'Évolution permanente (milieux marins + terrestres « déserts »).

— GGE : <https://formens.mnhn.fr/course/view.php?id=8>

Visite complémentaires de la Serre des déserts (végétaux des milieux arides)

— Serres : <https://formens.mnhn.fr/course/view.php?id=7>

APRÈS



Désert de l'Atacama après la pluie. Chang Hyon Lee © BY-SA

BIBLIOGRAPHIE ET WEBOGRAPHIE

DÉSERTS, VIVRE EN MILIEU EXTRÊME

Le catalogue de l'exposition, Muséum National d'Histoire Naturelle, Collectif, sous la direction de Vincent Battesti, Maël Crépy, Anthony Herrel, Aude Lalis, Denis Larpin, format 20 x 24 cm, 2024, 168 pages

LE GRAND LIVRE DES ANIMAUX DE L'EXTRÊME

Sophie Blitman, Juliette Ravaux et Claire Martha, Lamartinière, 2022, 48 pages

JOE LE CACTUS (ALBUM)

Lily Murray, Clive McFarland, 1,2,3 Soleil !, 2024, 32 pages

INUIT (BANDE DESSINÉE)

Edmond Baudouin et Troubs, L'Association, 179 pages

LA VIE EN MILIEU EXTRÊME

Juliette Ravaux et Sébastien Duperron, Quae, 2022, 144 pages

LE GOÛT DES DÉSERTS

Collectif, Mercure de France, 2025, 128 pages

DE PIERRE ET D'OS

Bérengère Cournot et Juliette Maroni, Le Tripode, 2019, 219 pages

LA CIVILISATION DU PHOQUE

Paul-Emile Victor, Joëlle Robert-Lamblin, Belin, 2022, 448 pages.

L'HOMME ET LA SÉCHERESSE

Monique Mainguet, Masson, 1995, 335 pages

LES MILIEUX DÉSERTIQUES

Jean Demangeot, Edmont Bernus, Armand Colin, 2001, 295 pages

LE LIVRE DES DÉSERTS ITINÉRAIRES SCIENTIFIQUES, LITTÉRAIRES ET SPIRITUELS

Bruno Doucey, Robert Laffont, 2006, 1230 pages

AUTOUR DE L'EXPOSITION ET DES LIEUX DU MUSEUM : DÉSERTS

www.jardindesplantesdeparis.fr/fr/exposition/deserts

Ressources

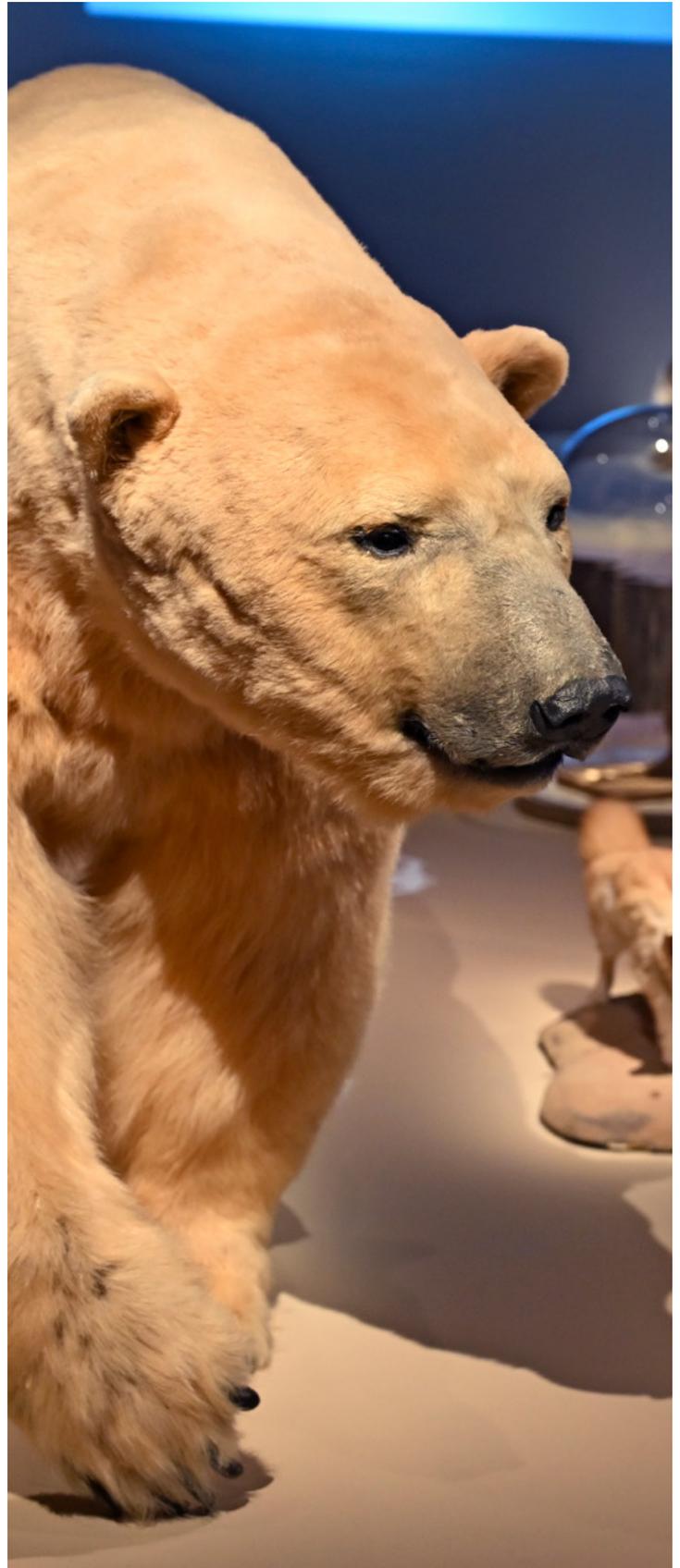
<https://formens.mnhn.fr/course/view.php?id=68>

www.mnhn.fr/fr/dossier-de-presse/deserts

<https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/bestioles>

Déjà disponible : ours blanc, manchot, suricate

À venir rentrée 2025 : dromadaire, bœuf musqué, scorpion, chouette harfang, fennec.



Ours polaire © MNHN - J. C. Domenech

TARIFS ET 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).

il est recommandé de faire la demande de réservation un à 2 mois avant la date de visite afin que nous puissions répondre au mieux à vos attentes.

Effectif des groupes limités 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 lycée
- 1 enseignant-formateur pour les groupes d'étudiants et enseignants en formation

INFORMATIONS ET RÉSERVATION

POUR RÉSERVER :

Consultez le [site de réservation de groupes](#) du Muséum et remplissez les formulaires de souhait de visite en ligne quatre semaines minimum à l'avance.

Une fois votre demande envoyée, le service de réservation des visites et des activités vous transmettra une option de réservation prévalant votre visite.

La réservation doit être payée obligatoirement deux semaines avant la date de visite :

- par chèque bancaire
- par virement
- par mandat administratif (uniquement pour les établissements publics)

Aucun paiement sur place ne sera accepté.

POUR PLUS D'INFORMATIONS :

Muséum national d'Histoire naturelle
Service réservation des activités et des visites
57 rue Cuvier - CP 22
75231 Paris Cedex 05
resamuseum@mnhn.fr

CALENDRIER DES OUVERTURES DE RÉSERVATIONS *

En raison d'un changement de système de réservation, le calendrier d'ouverture des réservations sera communiqué ultérieurement.

TARIFS

	PLEIN TARIF	TARIF SOLIDARITÉ **
Visite libre*	15 € ***	15 €
Visite, visite-atelier cycle 1	90 €	50 €
Viste thématique	90 €	50 €
Visite découverte	90 €	50 €
Visite-atelier	150 €	90 €

* Pour les visites libres, les personnes payant le plein tarif doivent également s'acquitter des droits d'entrée de 2,5 € par élève pour le Parc zoologique de Paris, la Ménagerie, les Grandes Serres, et les expositions temporaires du Jardin des Plantes. Aucun paiement via Pass culture ne sera accepté pour nos visites libres, ateliers thématiques et découvertes, sauf Arboretum.

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

*** Pour le Musée de l'Homme, forfait unique permettant de visiter la Galerie de l'Homme et les expositions temporaires en cours.

Tous les tarifs sont susceptibles de modification.

Pour connaître les tarifs des ateliers à distance, rapprochez-vous des différents sites.



© MNHN - J. C. Domenech



#ExpoDéserts
@le_museum
jardinesplantesdeparis.fr/expo-deserts
jardinesplantesdeparis.fr/en/exposition/deserts