



fête de la science

Les 7 & 8 oct. 2023

JARDIN
DES PLANTES
MUSÉE
DE L'HOMME
PARIS

fête de la
Science



FÊTE DE LA SCIENCE

Week-end des 7 & 8 octobre 2023

Le Muséum célèbre la science avec une série d'événements exceptionnels et gratuits, au Musée de l'Homme et au Jardin des Plantes !

Ateliers, visites, rencontres et tournages d'émissions télévisées en direct, la science se met à la portée de tous.

Exceptionnellement, le Musée de l'Homme est gratuit du 6 au 8 octobre. Les galeries et expositions payantes du Jardin des Plantes restent accessibles aux tarifs habituels.

AU PROGRAMME :



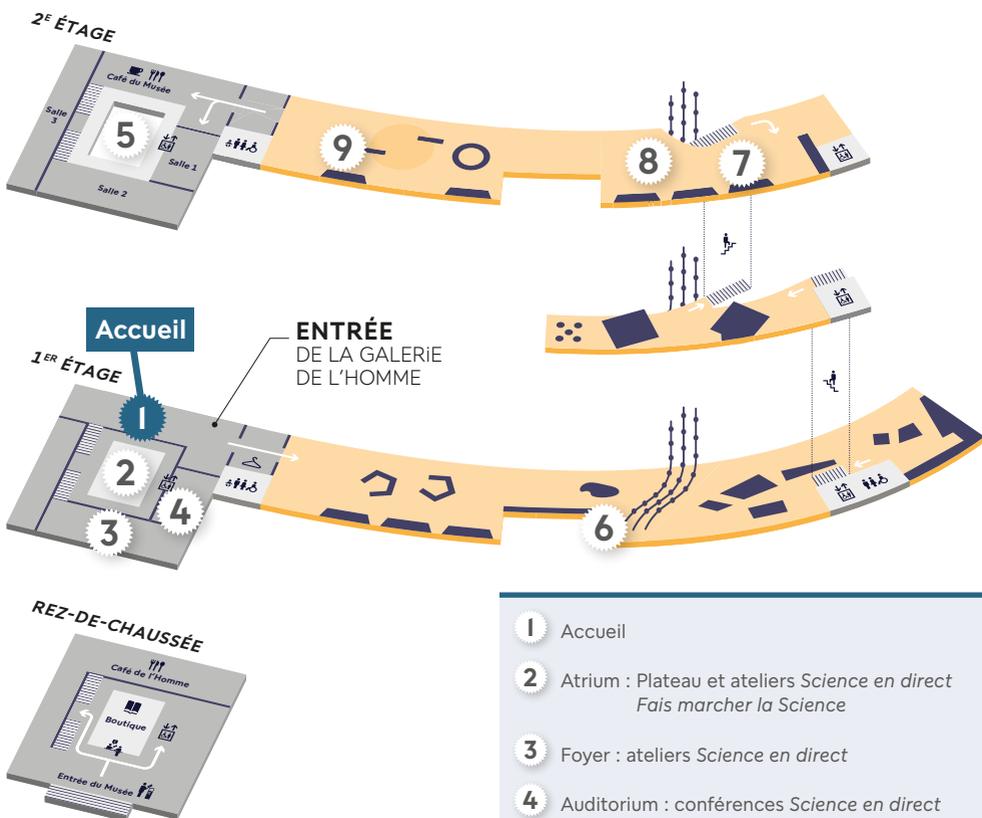
PROGRAMMATION AU MUSÉE DE L'HOMME

La Fête de la Science prend ses quartiers place du Trocadéro !

Curieux et passionnés de science de tous âges, de nombreuses activités vous attendent. Pour y participer, rendez-vous directement aux points indiqués sur le plan.

Pour tout renseignement complémentaire, nous vous indiquons à l'accueil du 1^{er} étage.

Profitez aussi de cette édition spéciale, pour découvrir ou redécouvrir gratuitement la Galerie de l'Homme, du 6 au 8 octobre.



- 1 Accueil
- 2 Atrium : Plateau et ateliers *Science en direct*
Fais marcher la Science
- 3 Foyer : ateliers *Science en direct*
- 4 Auditorium : conférences *Science en direct*
- 5 Balcon des Sciences :
expositions *Science en direct*
- 6 *La paléogénétique en déductions*
- 7 *L'apiculture à travers l'évolution de ses ruches*
- 8 *Histoires de sports et de nature*
- 9 *Extraction de l'ADN*

Musée de l'Homme

17 Place du Trocadéro - Paris 16^e
> **Samedi et dimanche de 11h à 19h**



SCIENCE EN DIRECT : LA FÊTE DE LA SCIENCE MOUILLE LE MAILLOT AU MUSÉE DE L'HOMME !



Le Muséum national d'Histoire naturelle est heureux d'accueillir le coup d'envoi national de la 32^e édition de la Fête de la Science !

Cette année le sport et l'activité physique sont à l'honneur, avec un programme musclé ! Enfilez un casque de réalité virtuelle pour améliorer vos passes de foot ! Endossez un exosquelette pour tester la rééducation sportive, entraînez-vous comme un astronaute... ou simplement assistez aux nombreuses conférences animées par le journaliste scientifique Fred Courant et toute l'équipe de l'Esprit Sorcier !

Pour animer cet événement, le Muséum, le ministère de l'Enseignement et de la Recherche et quatorze opérateurs de recherche se sont mobilisés : ANR, ANSES, BRGM, CEA, CNES, CNRS, IFPen, IGN, INRAE, Inria, IRD, INSEP, Inserm, IRSN.

L'occasion pour les scientifiques de ces institutions de présenter leurs travaux de recherche, à travers de multiples formats : interviews, ateliers, démonstrations, quiz, jeux... Il y en aura pour tous les âges et pour tous les goûts !

Retrouvez toute la programmation Science en direct :

> Sur site, le vendredi de 15h à 19h
et samedi, dimanche de 13h30 à 19h

- 2 Atrium
- 3 Foyer
- 4 Auditorium
- 5 Balcon des sciences

> Et en direct sur :
fetedelascience.fr et sur les chaînes
YouTube du Muséum et de L'Esprit
Sorcier.

> Programme détaillé disponible sur
fetedelascience.fr



PROGRAMME DES ATELIERS

À partir de **5 ans**

Lieu



Atelier

ÉVOLUTION DE L'HOMME

Un jeu pour apprendre à reconnaître des crânes d'hommes fossiles !

> **Samedi et dimanche à 11h30, 12h10, 12h50, 14h20, 15h00, 15h40, 16h20, 17h00, 17h40 (durée 30 min.).**

Réservation 15 minutes avant chaque atelier, à l'accueil du 1^{er} étage.

1



Atelier

L'APICULTURE À TRAVERS L'ÉVOLUTION DE SES RUCHES

Découvrez le fonctionnement d'une ruche et le mode de vie des abeilles, et profitez d'une dégustation de miel !

> **Samedi de 11h à 19h, en accès libre.**

7

À partir de **6 ans**



Atelier

FAIS MARCHER LA SCIENCE !

Aide les scientifiques à comprendre pourquoi tu ne marches pas comme ton voisin et trouve chaussure à ton pied !

> **Samedi et dimanche de 11h à 19h, en accès libre.**

2



**Atelier****ARCHÉOZOOLOGIE ET PALÉOLITHIQUE**

Comment déterminer des ossements d'animaux de la dernière période glaciaire ? Bien décrypter ces vestiges permet de restituer une part des modes de vie des groupes humains du Paléolithique.

> **Samedi à 11h30, 12h45, 15h, 16h15, 17h30 (durée 1h).**

Réservation 15 minutes avant chaque atelier, à l'accueil du 1^{er} étage.

1

**Atelier****LA PALÉOGÉNÉTIQUE EN DÉDUCTIONS**

Mettez en pratique les principes de paléogénétique : au cœur d'un site archéologique fictif, reconstruisez un arbre génétique !

> **Samedi et dimanche à 11h30, 12h15, 14h00, 14h45, 15h30, 16h15, 17h00, 17h45 (durée 45 min), en accès libre.**

6

**Atelier****EXTRACTION DE L'ADN**

Qu'est-ce qu'une molécule ? Où se trouve l'ADN et comment l'extraire et le visualiser ? Découvrez et pratiquez, avec nos spécialistes, ces opérations de biologie moléculaire.

> **Samedi et dimanche à 11h30, 12h10, 13h40, 14h20, 15h00, 15h40, 16h20, 17h00, 17h40 (durée 30 min), en accès libre.**

9

**Atelier****TAILLER LA PIERRE : DEPUIS QUAND ET COMMENT ?**

Assistez à une démonstration de taille de pierre, découvrez les différentes techniques, puis manipulez les artefacts !

> **Samedi et dimanche à 11h30, 13h15, 14h15, 15h15, 16h15, 17h15 (durée 45 min.).**

Réservation 15 minutes avant chaque atelier, à l'accueil du 1^{er} étage.

1

**Atelier****HISTOIRES DE SPORTS ET DE NATURE. LA NATURE CHANGE !**

EXPLOREZ SON HISTOIRE ET RACONTEZ-LA...

Vous avez sûrement dans vos placards des objets, des documents en lien avec vos pratiques sportives et qui témoignent des changements de la nature. Ce sont des trésors pour nous toutes et tous. Sortez-les de l'oubli et partagez-les dans cette collection participative !

> **Samedi et dimanche à 11h15, 12h15, 14h, 15h, 16h, 17h, 18h (durée 45 min.), en accès libre.**

8

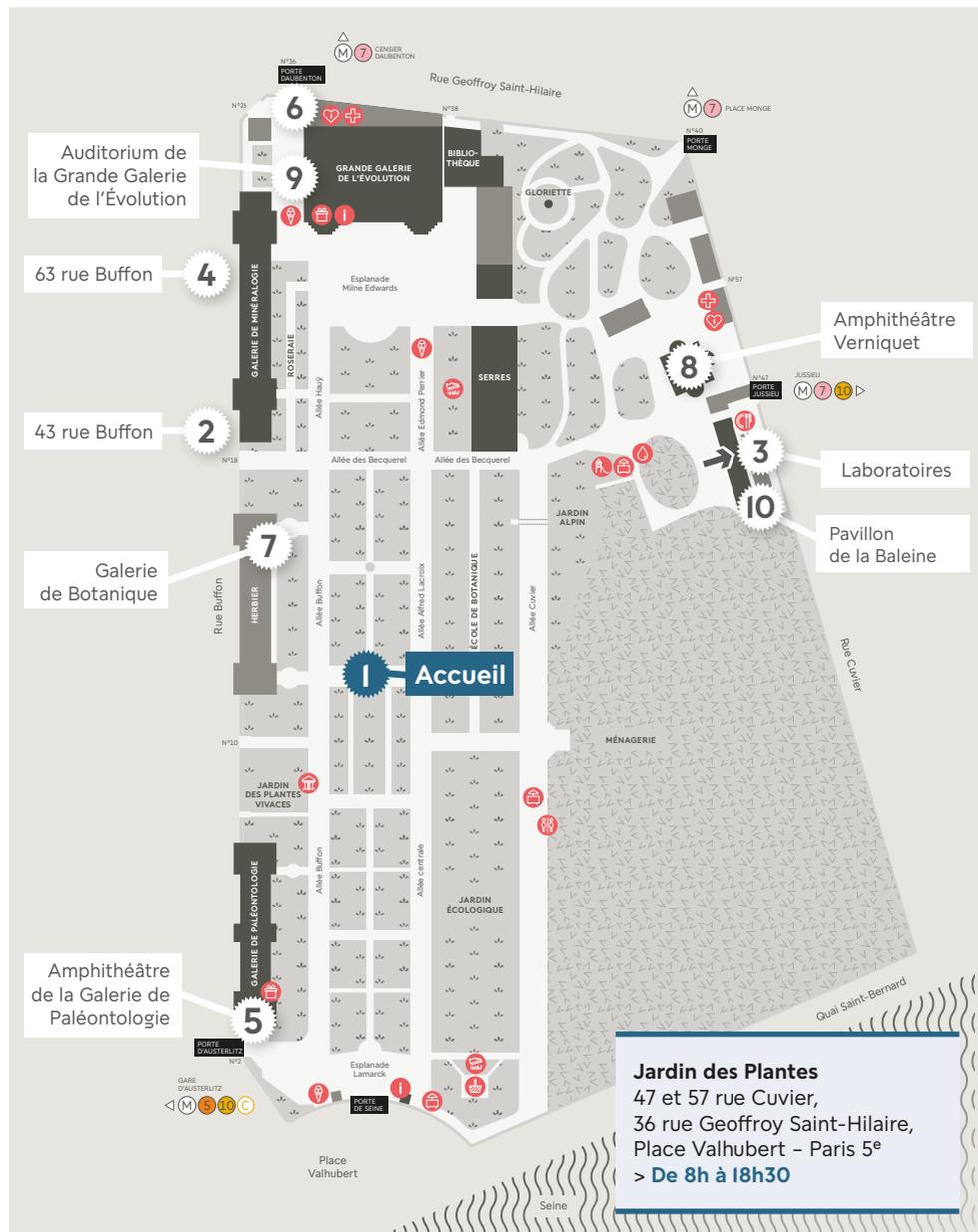


PROGRAMMATION AU JARDIN DES PLANTES

Au Jardin des Plantes, la Fête de la science bat son plein !

De nombreuses activités passionnantes et gratuites vous attendent.

Rendez-vous directement aux points indiqués sur le plan et pour tout renseignement complémentaire, nous vous attendons à la tente Accueil dès 12h.



Jardin des Plantes
47 et 57 rue Cuvier,
36 rue Geoffroy Saint-Hilaire,
Place Valhubert - Paris 5^e
> **De 8h à 18h30**

À partir de **4 ans**

Lieu



Atelier

LA BIOARCHÉOLOGIE : QU'EST-CE QUE C'EST ?

Pour le savoir, expérimentez le tri archéozoologique et le tri archéobotanique dans la salle d'Anatomie comparée du Muséum.

> **Samedi et dimanche de 13h à 18h.**

2



Atelier

BIODIVERSITÉ URBAINE : LE RAT À PARIS

Venez le découvrir et rencontrer les scientifiques qui l'étudient...

> **Samedi et dimanche de 13h à 18h.**

1

À partir de **6 ans**



Atelier

LE MOULAGE ET LA PALÉONTOLOGIE

Réalisez une copie de fossile en plâtre à l'aide de moules en silicone tout en découvrant les grandes étapes de la vie sur Terre.

> **Samedi et dimanche de 13h à 17h.**

1



Atelier

PERFORMANCES ANIMALES ET VÉGÉTALES

Taille, vitesse, poids ou longévité, découvrez quelles espèces d'animaux et de plantes battent des records !

> **Samedi et dimanche de 13h à 18h.**

3



Atelier

DE LA VIE À TOUS LES ÉTAGES

En haut, les plantes d'automne : les fleurs puis les fruits...

Et en bas, les insectes !

> **Samedi et dimanche de 13h à 18h.**

1



Démonstration

LA CHIMIE CHEZ LES MICROORGANISMES

Saviez-vous que les micro-organismes peuvent fonctionner comme des usines chimiques ? Et cela se vérifie dans notre alimentation et dans nos médicaments.

> **Samedi et dimanche de 13h à 18h.**

4



Mini Conf'

LES TRÉSORS DU MUSÉUM EN 3D

Découvrez comment certaines collections précieuses du Muséum sont répliquées en 3D et participez à un quiz de reconnaissance de spécimens.
> **Samedi et dimanche à 15h, 16h et 17h (durée 30 min.).**

5



Atelier

CHIM'ESCAPE, À LA RECHERCHE DU MÉDAILLON D'HENRI BECQUEREL

Henri Becquerel est un éminent scientifique du Muséum. En 1903, il reçut le prix Nobel pour sa découverte de la radioactivité en collaboration avec Pierre et Marie Curie. Aidez-le à retrouver son médaillon sans lequel cette grande découverte n'aurait pu avoir lieu... Énigmes et expériences chimiques sont au programme !

> **Samedi et dimanche, toutes les heures entre 13h et 18h (durée 45 min.)**
Réservation obligatoire à la tente Accueil, le jour même dès 12h.

1



Atelier

COMMENT PESER DES ANIMAUX DISPARUS ?

Testez la méthode des paléontologues du Muséum pour calculer le poids d'animaux disparus.

> **Samedi et dimanche de 13h à 18h.**

1



Atelier

MANUSCRITS, ENCRE ET COLLECTIONS D'HISTOIRE NATURELLE

Les chercheurs du Centre de Recherche sur la Conservation vous guident dans leurs laboratoires pour un parcours initiatique entre mesures de couleurs et conservation des collections historiques du Muséum.

> **Samedi et dimanche à 13h, 13h45, 14h30, 15h15, 16h, 16h45 (durée 45 min.).**

Réservation obligatoire à la tente Accueil, le jour même dès 12h.

6



Atelier

BIO-INSPIRATION : COMMENT S'INSPIRER DES ANIMAUX POUR LES ACTIVITÉS HUMAINES ?

Quel est le point commun entre une trompe d'éléphant, un coassement de grenouille et la technique d'équilibre des oiseaux ? Ils sont tous les trois des sujets de bioinspiration !

> **Samedi et dimanche de 13h à 18h.**

7



Atelier

LES CLIMATS PASSÉS DE LA TERRE ET L'ÉVOLUTION DE LA VIE : DU TERRAIN À L'INFINIMENT PETIT

Examinez à l'œil nu ou au microscope, des roches, des sédiments, des foraminifères ou des minéraux. Puis, avec l'aide des géologues du Muséum, décryptez vos observations pour découvrir les climats passés de la Terre mais aussi les témoins des plus anciennes traces de vie sur notre planète.

> **Samedi et dimanche de 13h à 18h.**

1



Visite

LES ANIMAUX DU SOL : QUI EST OÙ ?

Au sol et dans le sol, du plus grand au plus petit : le partage des tâches est assuré ! Avec l'observatoire QUBS découvrez comment toute une faune vie et se déplace à nos pieds.

> **Samedi et dimanche à 14h et 16h (durée 30 min.).**

Réservation obligatoire à la tente Accueil, le jour même dès 12h.

1



Proje-
tion

NATURE = FUTUR !, UNE SÉRIE DE COURTS-MÉTRAGES

Découvrez une séquence de documentaires sur les recherches en biomimétisme et en bio-inspiration développées dans tous les domaines de la société.

Ces recherches, menées au Muséum et partout en France, ont pour ambition de préserver les ressources naturelles en consommant moins d'énergie et de matériaux, d'aider l'homme à s'adapter au dérèglement climatique, d'innover tout en protégeant la biodiversité. Elles soulignent à quel point science, société et biodiversité sont indissociables pour nous apporter une vie meilleure et nous reconnecter au vivant.

Vingt courts-métrages et autant de solutions en biomimétisme sont au programme !

Le biomimétisme, le vivant comme modèle

Les denticules de la Mer

Des singes et des plantes

Des ours bien musclés

L'araignée ingénieur en chef

Des champignons guérisseurs

Un papillon solaire

Comme un poisson dans l'eau

Des fourmis bien orientées

Des fonds marins plus vivants

Le vivant, la Terre et l'espace

Une pêche plus naturelle

Voir comme les chauves-souris

Des algues protectrices

Une architecture inspirée du vivant

Météosensible comme la pomme de pin

Des fondations plus naturelles

Les venins guérisseurs de l'océan

La zone libellule

La Paléo bio-inspiration

Une production et un programme de :

© La Belle Société Production - MNHN - Universcience - CNRS - Ceebios, 2016-2023

Réalisation : Pascal Moret / Thomas Marie

Auteur : Jean-Philippe Camborde

> **Dimanche entre 15h à 18h, en accès libre, les courts-métrages sont diffusés en boucle.**

8



Atelier

COMMENT IDENTIFIER LES ESPÈCES À PARTIR DE DONNÉES GÉNÉTIQUES ET MORPHOLOGIQUES ?

Avec l'aide d'un chercheur, analysez des séquences ADN et prenez des mesures sur des spécimens vertébrés pour avoir la réponse !

> **Samedi et dimanche de 13h à 18h.**

10



Atelier

ÉTUDIER DES PELOTES DE RÉJECTION

Ces boulettes renferment de nombreuses informations sur le milieu de vie de son propriétaire ! Découvrez comment les scientifiques les étudient.

> **Samedi et dimanche de 13h à 18h.**

10

**Atelier****À LA DÉCOUVERTE DES TARDIGRADES**

Partez à la rencontre de ces animaux microscopiques fascinants, capables de résister au vide et aux rayonnements cosmiques !

> **Samedi et dimanche de 13h à 17h (séances toutes les 30 min.).
Réservation obligatoire à la tente Accueil, le jour même dès 12h.**



L'accès n'est pas adapté aux personnes à mobilité réduite.

3**Atelier****LA GRANDE FAMILLE DES POACÉES**

Pelouses, prairies, céréales, bambous...Découvrez la famille des Poacées dans le Jardin des Plantes et dans la bibliothèque de botanique.

> **Samedi à 15h15, 16h15, 17h15 (durée 30 min.).**

Réservation obligatoire à la tente Accueil, le jour même dès 12h.

1**Atelier****LA LIMITE PERMIEN-TRIAS : BOULEVERSEMENTS RECORDS**

Connaissez-vous les méga-éruptions ? Ces phénomènes peuvent être à l'origine d'extinctions de masse comme celle du Permien-Trias.

Manipulez et observez des fossiles et des roches volcaniques pour en savoir un peu plus sur ce sujet !

> **Samedi et dimanche de 13h à 18h.**

2

**Mini Conf'****QU'EST-CE QUE LE MÉTIER DE CHERCHEUR ?**

À quoi un chercheur occupe-t-il ses journées et quel est le parcours qui mène à ce métier ?

> **Samedi à 14h30, dimanche à 14h30 (durée 30min.).**

10**Mini Conf'****LES BOISSONS FERMENTÉES**

Vin, bière, cidre, kéfir, kombucha: les boissons fermentées font partie de notre quotidien. Mais quels sont les microorganismes qui les fabriquent ?

> **Samedi à 15h15 (durée 30 min.).**

10**Mini Conf'****L'EUROPE À LA RAME**

Parti le 1^{er} mai 2023 de Varsovie, un rameur a rejoint Paris 7 semaines plus tard, en naviguant en continu sur 21 cours d'eau. Le Muséum l'a accompagné dans cette expédition scientifique et sportive ; on vous raconte pourquoi

> **Samedi à 16h (durée 30min.).**

10**Mini Conf'****LES OUTILS DE MODIFICATION DU GÉNOME**

Quels sont les nouveaux outils de génie génétique qui permettent de modifier les génomes et quelles sont leurs applications ?

> **Dimanche à 15h15 (durée 30min.).**

10**Mini Conf'****TÉLOMÈRES, CANCERS ET VIEILLISSEMENTS**

Les travaux sur les télomères ont des conséquences importantes dans l'étude des mécanismes du vieillissement et de la cancérogenèse.

> **Dimanche à 16h (durée 30min.).**

10**Mini Conf'****COMMENT INVENTE-T-ON LES MÉDICAMENTS ?**

Pilules, sirops et cachets divers remplissent notre tiroir à pharmacie ; mais comment les chercheurs mettent au point ces remèdes ?

> **Dimanche à 16h45 (durée 30min.).**

10**Visite****LA CHIMIE AU MUSÉUM, TOUTE UNE HISTOIRE**

Encore en activité et quasiment dans le même état qu'à sa création fin 19^e, la salle de cours du laboratoire de chimie est un patrimoine historique et scientifique exceptionnel. Au-delà des milliers de flacons et des objets scientifiques qui y sont conservés, découvrez l'histoire de la salle, de sa rénovation et surtout des anecdotes autour des découvertes faites en chimie au Muséum.

> **Samedi et dimanche à 13h30, 15h et 16h30 (durée 1h15).**

Réservation obligatoire à la tente Accueil, le jour même dès 12h.

1

	<p>Ren-contre et séance d'écoute</p>	<p><i>DES FORÊTS INVERSÉES</i> L'artiste Daniela Lorini vous embarque pour une exploration acoustique des forêts sous-marines au sein du Parc Marin de l'Iroise et Roscoff en France. L'occasion de découvrir la bioinspiration artistique par le son. Ce projet a été mené en collaboration avec la Station Biologique de Roscoff. > Samedi à 14h (durée 45 min.)</p>	<p>7</p>
	<p>Démonstration</p>	<p>SE BIOINSPIRER DU DIALOGUE CHIMIQUE DE LA NATURE Découvrez une application de la bioinspiration scientifique, ou comment la santé des plantes peut être améliorée grâce aux microorganismes qu'elles hébergent. > Samedi à 15h (durée 45 min.)</p>	<p>7</p>
	<p>Démonstration</p>	<p><i>A FAMILIAR VEIL</i> L'artiste Taylor Alaina Liebenstein Smith vous présente un triptyque vidéo qui révèle, de façon poétique, les capacités des diatomées et d'autres microorganismes photosensibles à exposer les traces de la mémoire humaine à nos yeux. Cette œuvre est issue d'une collaboration avec la station marine du Muséum à Concarneau. > Samedi à 16h (durée 45 min.)</p>	<p>7</p>
	<p>Démonstration</p>	<p>LE BIOMIMÉTISME APPLIQUÉ : PROJET AVINECK Découvrez comment la recherche autour du cou des oiseaux sous-tend la conception de robots adroits et économes en énergie, notamment celle de bras robotiques. > Dimanche à 15h (durée 45 min.)</p>	<p>7</p>
	<p>Atelier</p>	<p><i>INTERSTICE.S SONORE.S</i> À travers différentes expériences d'écoutes guidées par des visuels, cette expérience sensorielle vous invite à reconsidérer notre propre place au sein des environnements et du vivant. > Dimanche à 16h (durée 45 min.)</p>	<p>7</p>
	<p>Visite</p>	<p>ALPINISME ET BOTANIQUE Découvrez la flore du Jardin alpin et comment l'alpinisme l'a fait connaître. > Samedi et dimanche à 13h et 15h (durée 1h) Réservation obligatoire à la tente Accueil, le jour même dès 12h.</p>	<p>1</p>
	<p>Visite</p>	<p>VISITE DE LA PLATEFORME DE MICROSCOPIE ÉLECTRONIQUE EN TRANSMISSION Découvrez cet équipement de pointe du Muséum, son fonctionnement et testez-le en observant des échantillons ! > Samedi et dimanche à 14h45, 15h45 et 16h45 (durée 30 min.) Réservation obligatoire à la tente Accueil, le jour même dès 12h.</p>	<p>1</p>



Visite

PORTES OUVERTES DE LA GRAINETERIE

Découvrez, en compagnie d'un jardinier-grainier, ce lieu secret du Jardin des Plantes. Il renferme l'une des plus belles collections de fruits et de graines de France et d'Europe.

> **Samedi à 14h et 16h, dimanche à 13h, 14h30 et 16h (durée 1h15)**
Réservation obligatoire à la tente Accueil, le jour même dès 12h.

1



Ren- contre et séance d'écoute

NATURES VIBRANTES

Lorsque Stéphane Marin tend ses microphones et son écoute dans les environnements sonores, vise-t-il l'insecte, l'oiseau, les éléments naturels ? Ce dont l'artiste sonore garde trace dans un tel geste est-il seulement un objet ? Écouter les sons du monde, est-ce écouter des êtres, des choses, ou aussi des relations, des événements, des situations, des lieux, des vivants, des « vibrants » ? En dialogue avec un scientifique spécialisé en éco-acoustique et une philosophe menant une réflexion sur l'écoute et l'écologie, il s'agira de partir de ces traces relevées au contact microphonique de tous les « vibrants », pour se demander ce que cela fait que d'écouter des vies et des mondes qui ne sont pas à notre mesure, et ce que cela leur fait, aussi, d'être écoutés.

Par Stéphane Marin (artiste sonore/ Espaces Sonores), Pauline Nadrigy (philosophe /Paris I Panthéon-Sorbonne) et Jérôme Sueur (éco-acousticien / MNHN)

> **Samedi à 15h (durée 1h30)**
Accès libre dans la limite des places disponibles, réservation conseillée sur mnhn.fr

9



Ren- contre et séance d'écoute

VOYAGE SONORE EN MILIEU MARIN : DES OISEAUX AUX CÉTACÉS

Ce voyage sonore présente le répertoire vocal de plusieurs espèces emblématiques du milieu marin, illustrées par les recherches et découvertes scientifiques.

Suivez-nous dans une visite sonore du terrier des mystérieux puffins, ces oiseaux dont l'émission du cri n'a lieu qu'après le coucher du soleil, et dans une plongée acoustique avec les cétacés parmi lesquels cachalots, orques, globicéphales noirs et baleines à bosse fascinent de par leur incroyable diversité.

Par Charlotte Curé, chercheuse en bioacoustique au Cerema Université Gustave Eiffel.

Avec Jérôme Sueur (éco-acousticien / MNHN)

> **Dimanche à 15h (durée 1h30)**
Accès libre dans la limite des places disponibles, réservation conseillée sur mnhn.fr

9

Retrouvez toute
la programmation sur
mnhn.fr

Suivez-nous



#FDS2023