



POISON

10 octobre 2018 - août 2019

Palais de la découverte

30 espèces vivantes - 750 m²

« Cet automne, le Palais de la découverte propose à tous de ressentir le grand frisson du poison. Réunies pour la première fois en France, une trentaine d'espèces animales vivantes qui figurent, par leur venin, parmi les plus dangereuses au monde, seront présentés au public : serpents et araignées mais aussi grenouilles, scolopendres... Au-delà de la beauté des espèces, de la fascination teintée de peur qu'elles nous inspirent comme de la dangerosité de leurs poisons, seront abordés les usages de ces substances pour la recherche scientifique, notamment médicale. Nous espérons vous accueillir nombreux pour vivre, sans aucun risque bien entendu, des rencontres aussi effrayantes que passionnantes ».

Bruno Maquart, président d'Universcience.

Présentée du 10 octobre 2018 au 30 août 2019 au Palais de la découverte, l'exposition *Poison* dévoile au public une trentaine d'espèces vivantes, venimeuses ou vénéneuses : serpents, dendrobates, grenouilles, lézards, araignées, arthropodes... Présentées dans des terrariums fidèles à leurs milieux naturels, ces espèces sont une porte d'entrée fascinante vers le monde du poison.

Redoutable arsenal, souvent létales, les substances actives des poisons produits par certains animaux et plantes sont d'une composition complexe. Utilisées dans certaines conditions, elles s'avèrent être de précieux médicaments.

Au-delà de la fascination exercée par le poison comme par ses producteurs, l'exposition propose aux visiteurs de découvrir sa dualité : substance nocive et guérissante, elle offre de grandes perspectives à la recherche scientifique et confirme, s'il en était besoin, les enjeux de protection de la biodiversité.

Parcours de l'exposition

Dans une ambiance scénographique tamisée et feutrée, le public progresse entre les terrariums, à la découverte des espèces vénéneuses et venimeuses, et de leurs modes d'administration du poison, qu'il s'agisse de venin d'attaque ou de défense.

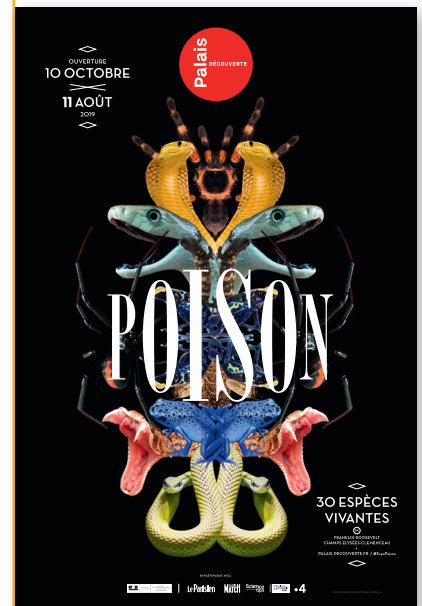
Dans un terrarium, se détachent les couleurs vives et dissuasives des dendrobates, ces minuscules grenouilles colorées des forêts humides, au nord de l'Amérique du sud, dont la peau exsude un poison violent.

Quelques mètres plus loin, des salamandres leur tiennent compagnie... sans oublier la grenouille singe, le kokoï de Colombie, le crapaud sonneur oriental, le triton à ventre de feu chinois. Lézards et araignées ne sont pas en reste, avec le monstre de Gila, le varan de Glauert, la mygale à genoux rouges, ou la veuve noire... Vous reprendrez bien un petit scorpion ou une scolopendre ?

Le poison, une valeur inestimable, dans la nature...

Cette ménagerie inquiétante – à visiter en toute sérénité et sécurité -, donne l'occasion au public de comprendre la préciosité de cette substance. En effet, la plupart des animaux venimeux ont besoin de leur venin pour survivre, qu'il s'agisse de se nourrir ou de se protéger des prédateurs potentiels. Ils évitent donc tout gaspillage, car la production du poison nécessite souvent énormément de temps et d'énergie.

De nombreuses espèces présentées dans l'exposition pratiquent d'ailleurs l'aposematisme, sujet du premier film documentaire qui accompagne la visite. Couleurs criardes, bruits inquiétants, comportements menaçants..., ces animaux signalent leur dangerosité à leurs prédateurs, ce qui leur permet aussi d'économiser leur précieux venin. Des images étonnantes dévoilent ensuite les secrets des prédateurs, du poison d'attaque et de la préparation des anti-venins.



Vénéneux ou venimeux?

La subtile différence réside dans le mode d'administration du poison. Par ingestion et contact, on parle de vénéneux. S'il s'agit d'une piqûre ou d'une morsure, de venimeux.

Trilingue (français, anglais, espagnol).

À partir de 7 ans.

Une exposition issue des collections de Grupo Atox.

Attention, science fraîche

Cette ligne de programmation regroupe des expositions sur les avancées scientifiques, qu'elles concernent le monde physique ou le vivant, et leurs impacts. Elle s'intéresse à tout sujet scientifique dès lors qu'il apporte de nouvelles connaissances. Les chercheurs cherchent... et trouvent.

...comme dans les laboratoires

Utile pour les animaux et végétaux qui le produisent, le poison l'est aussi pour la recherche, qui se penche de plus en plus sur l'utilisation des substances actives pour la création de nouveaux médicaments.

Les molécules extraites de certains dendrobates pourraient ainsi servir d'analgésique, car 200 fois plus puissantes que la morphine. Le venin d'un scorpion cubain a été utilisé expérimentalement pour détruire sélectivement des cellules cancéreuses. D'autres sécrétions pourraient avoir des propriétés relaxantes ou, au contraire, de stimulation cardiaque. Utilisées pour neutraliser des proies, les toxines agissent également et rapidement sur la coagulation sanguine, la pression artérielle, la transmission de l'influx nerveux. C'est donc en particulier dans ces domaines que ces molécules sont envisagées aujourd'hui comme des alliées potentielles de la médecine du futur.

L'exposition présente ainsi un ensemble remarquable de serpents dont le redoutable **mamba noir**. La découverte par des chercheurs français, dans le venin de ce serpent, de deux protéines appelées "mambalgines", aux propriétés analgésiques indéniables, fait figure d'avancée majeure. Testées avec succès sur la souris, elles sont aussi efficaces que la morphine, avec moins d'effets secondaires indésirables.

Au-delà des 30 espèces présentées dans l'exposition, sont recensées à ce jour quelque 4 900 espèces intéressantes du point de vue pharmacologique. Les prémisses des nouvelles classes de médicaments ?

Autour de l'exposition

■ La médiation - Venins et toxines : du poison au médicament

Poison, venin, toxine, de nombreux animaux et plantes en sont dotés. Pour quels usages ? Comment les produisent-ils ? Les poisons sont-ils aussi dangereux qu'on le pense ? Effrayants, ils peuvent avoir une utilité pour l'Homme : recherche fondamentale, utilisations thérapeutiques...

■ Les conférences - Venin, de l'arme au médicament

Du 10 novembre au 8 décembre 2018

programmation détaillée sur palais-decouverte.fr

● **L'étonnante diversité de la fonction venimeuse**, avec Christine Rollard, aranéologue, maître de conférences du Muséum national d'histoire naturelle, Paris.

● **Arachnides : araignées, acariens... compagnons du quotidien**, avec Christine Rollard, aranéologue, maître de conférences du Muséum national d'histoire naturelle, Paris.

● **L'utilisation médicale des venins**, Jean-Philippe Chippaux, médecin et docteur en santé publique, directeur de recherche à l'Institut de recherche pour le développement.

● **Morsures de serpents : sa prise en charge dans le monde**, ciné-débat avec la projection du documentaire *Minutes to Die* de James Reid.

■ L'espace permanent sur la communication animale du Palais de la découverte

Une dizaine d'espèces animales – fourmis, rats, poulpe, etc. – y sont présentées, avec de nombreux éléments interactifs pour comprendre l'incidence de la communication animale sur la recherche de nourriture, la reproduction...

Informations pratiques

Palais de la découverte

avenue Franklin-Roosevelt - 75008 Paris
M Franklin Roosevelt ou Champs-Élysées Clemenceau

Information du public

01 56 43 20 20

Horaires

Ouvert tous les jours, sauf le lundi,
de 9h30h à 18h, et le dimanche de 10h à 19h.

Tarifs

9€, TR : 7€ (+ de 65 ans, enseignants, – 25 ans, familles nombreuses et étudiants).
Supplément 3€ pour le planétarium.
→ Gratuit pour les – de 6 ans, les demandeurs d'emploi et les bénéficiaires des minima sociaux, les handicapés et leur accompagnateur.

www.palais-decouverte.fr



MINISTÈRE DE LA CULTURE
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

contact presse

Camille Reyboz

camille.reyboz@universcience.fr
01 40 05 75 04 / 06 17 44 56 24