

Une exposition passionnante qui saura susciter la curiosité de vos élèves !

PASTEUR, L'EXPÉRIMENTATEUR

Du 12 décembre 2017 au 19 août 2018

Déjà de son vivant, Louis Pasteur est entré dans la légende : il a vaincu la rage, maladie mortelle et ô combien spectaculaire. Accessible dès 9 ans (dès le CM1), l'exposition *Pasteur, l'expérimentateur* revient sur l'homme, le scientifique, et met en scène le contexte de ses recherches, de ses découvertes et de leurs applications.

Vos élèves savent-ils.elles qu'on lui doit la pasteurisation, qui porte son nom, mais aussi une contribution majeure à l'invention de la microbiologie, la science des microbes ? Pasteur met en lumière de manière indubitable que les micro-organismes sont responsables des maladies infectieuses, et qu'ils causent, malgré leur taille, des ravages. Une idée particulièrement difficile à concevoir à la fin du XIX^e siècle.

Il a été également particulièrement prolifique en chimie, en agroalimentaire et a cherché à résoudre de façon très concrète les problèmes rencontrés par l'industrie de son époque. Pasteur était finalement autant un entrepreneur qu'un scientifique. Il allait au-delà des découvertes en organisant l'application pratique de ce qu'il préconisait, jusque dans les moyens de diffusion et de communication.

Le parcours de l'exposition, dont la scénographie fait référence au théâtre se décompose en 6 actes avec un prologue et un épilogue. Les films, éléments interactifs, reconstitutions, maquettes animées et théâtres optiques se succèdent pour raconter l'histoire des travaux de Louis Pasteur et de ses contemporains.

Une exposition réalisée en collaboration avec l'Institut Pasteur.
Avec le soutien de Sanofi Pasteur.

TARIFS ET RÉSERVATIONS (À partir de 10 participants)

Tarif/élève : 4,50€ Tarif Éducation prioritaire : 2,50€ Supp. planétarium : 2,50€

→ 1 gratuité pour 12 entrées payantes pour l'élémentaire
→ 1 gratuité pour 15 entrées payantes pour le secondaire

▲ Le billet donne accès à toutes les expositions, aux ateliers scientifiques et aux exposés du Palais de la découverte (sur réservation et dans la limite des places disponibles).

RÉSERVATION GROUPES

- ▶ par courriel : groupes.palais@universcience.fr
- ▶ par téléphone : 01 56 43 20 25
- ▶ par télécopie : 01 56 43 20 29
- ▶ par courrier : Palais de la découverte, Bureau des groupes
Avenue Franklin Roosevelt – 75008 Paris

RESTONS EN CONTACT

Inscrivez-vous à la Lettre éducation et recevez des invitations !

Découvrez chaque mois par courriel toute notre actualité et recevez des invitations aux nouvelles expositions et aux événements de la Cité des sciences et de l'industrie et du Palais de la découverte.

▶ www.universcience.fr/enseignants/inscription-lettre

Rendez-vous sur palais-decouverte.fr

La rubrique «Vous êtes enseignants» vous est entièrement consacrée : documents pédagogiques, parcours de visite, ateliers et animations, accueils et formations enseignants, infos pratiques, tarifs et réservation... Une mine d'informations à consulter avant et après votre visite !

Palais de la découverte

Avenue Franklin Delano Roosevelt - 75008 Paris
Ⓜ Champs-Élysées Clemenceau
ou Franklin-Roosevelt

Horaires

Ouvert du mardi au samedi de 9h30h à 18h,
dimanche et jours fériés de 10h à 19h.
Fermé les 25 décembre, 1^{er} janvier, 1^{er} mai.

palais-decouverte.fr



un lieu **universcience**



LE SAVIEZ-VOUS ?

Réserver une visite avec votre classe à la Cité des sciences et de l'industrie ou au Palais de la découverte, vous permet d'obtenir gratuitement un pass personnel, valable 1 an.

Informations et inscription sur :
educ-info@universcience.fr
01 40 05 76 98



© EPPDCS.COM, 10/2017

VISITES SCOLAIRES

Cycle 3 > collège > lycée

DU 12 DÉCEMBRE 2017 AU 19 AOÛT 2018

EXPO

PASTEUR



Palais
DÉCOUVERTE

L'EXPERIMENTATEUR

© FRANKLIN ROOSEVELT © CHAMPS-ÉLYSÉES CLEMENCEAU
PALAIS-DECOUVERTE.FR / #PASTEUR



Ministère de la Culture



Institut Pasteur

© SANOFI PASTEUR

parcours de l'exposition



PROLOGUE

Un mapping audiovisuel dévoile les premières informations biographiques sur Louis Pasteur, son enfance, ses thèses et ses travaux. En contrepoint, immergé.e.s dans un panorama, vos élèves se projettent dans le XIX^e siècle, son histoire culturelle et scientifique, ses temps forts et ses grandes découvertes.

Acte 1 CRISTAUX ET DISSYMMÉTRIE (1847-1857)

Premier volet des travaux de Pasteur, le mystère de l'acide paratartrique. Ce sujet, très fondamental va lui apporter une première renommée. Une expérience d'optique, un jeu de tri et un film permettent aux élèves de comprendre concrètement la méthode et le processus.

Acte 2 FERMENTATIONS (1857-1876)

C'est quand Pasteur se penche sur la fermentation, à l'occasion de problèmes dans la fabrication d'alcool, qu'il fera le rapprochement entre microbes et maladies. Ici, vos élèves dessinent des micro-organismes observés au microscope à l'aide d'une chambre claire, découvrent la pasteurisation, jouent à reconnaître des ferments et à identifier les microbes qui rendent le vin « malade ».

Acte 3 GÉNÉRATION SPONTANÉE ? (1859-1864)

Une virulente controverse scientifique oppose Pasteur à Felix Pouchet, fervent défenseur de la théorie de la génération spontanée. Dans l'exposition, un théâtre optique confronte les deux théories. Les élèves pourront suivre également pas à pas l'invention du ballon à col de cygne, issue du génie expérimental de Pasteur, sous la forme d'un multimédia installé dans une vitrine magique.

Acte 4 MALADIES DES VERS À SOIE (1865-1869)

La pébrine et la flacherie, deux maladies des vers à soie affectent durement l'industrie de la sériciculture française et sont les premières pathologies animales étudiées par Pasteur. Il met au point et diffuse des méthodes pratiques pour obtenir des élevages sains. Une maquette tactile et un zoo-praxinoscope illustrent le cycle du ver à soie. Un diorama explique la méthode du grainage mise au point pour éradiquer ces maladies des élevages.

Acte 5 MALADIES ET VACCINS (1876-1895)

Pasteur est indéniablement connu pour la mise au point du vaccin contre la rage. Mais il s'est aussi penché sur le choléra des poules et la maladie du charbon des vaches et moutons. Quelles méthodes et quelles expériences ont conduit à ces avancées ? Ici les élèves découvrent une série de dispositifs interactifs dans un décor de ferme. Un jeu inspiré de l'univers forain les invite à comprendre le principe de la vaccination grâce à l'atténuation de la bactérie, une projection sur maquette évoque une grande démonstration publique de vaccination, un spectacle audiovisuel relate la mise au point du vaccin contre la rage...

Acte 6 LES SUCCESEURS (1895-1930)

Un spectacle audiovisuel immersif relate les grandes avancées qui découlent de l'activité de Pasteur et de ses collaborateurs de la première heure, en France et dans le monde. De ces missions à l'étranger, dans les colonies françaises, émane la création d'Instituts Pasteur sur tous les continents.

ÉPILOGUE

Quelles sont les nouvelles méthodes de culture et d'observation des micro-organismes aujourd'hui ? Un jeu multimédia et plusieurs films sur la vaccination et ses fondamentaux rendent compte de l'ingéniosité mise en œuvre dans la recherche scientifique actuelle.



avec l'exposition

> des exposés

Cristallographie, fermentation, génération spontanée, rôle des microbes dans les maladies infectieuses, vaccination... Nombreux et variés, les travaux de Pasteur ont contribué à changer notre vision du monde et de son fonctionnement. Un ou plusieurs exposés en lien avec ces travaux vous seront proposés le temps de l'exposition. *Durée : 50 min.*

► Salle d'exposés au fond de l'exposition (rez-de-chaussée).
Sur réservation au 01 56 43 20 25.

> un dossier pédagogique et un parcours élèves

Plus d'infos sur palais-decouverte.fr/enseignants

autour de l'exposition

> le site palais-decouverte.fr/pasteur

Il présente l'exposition et toutes les ressources utiles pour préparer ou prolonger votre visite avec vos élèves.

> un album jeunesse à partir de 9 ans

Louis Pasteur : enquêtes pour la science. Pasteur, un mythe revisité. Dans cet ouvrage, on découvre comment un jeune homme doué en dessin est devenu un grand scientifique. Florence Pinaud et Julien Billaudeau. Éditions Actes sud junior/Palais de la découverte, 72 pages. En vente sur place et en ligne, à partir du 8 novembre. 14€.