

MUSÉE
D'HISTOIRE
DES SCIENCES
GENÈVE

UN SITE
du **m**useum
GENÈVE



Dossier de presse
27 novembre 2019

Le théâtre des expériences

Une exposition au Musée d'histoire des sciences

MUSÉE
D'HISTOIRE
DES SCIENCES
GENÈVE

UN SITE DU **m**useum
GENÈVE

PARC DE LA
PERLE DU LAC

Le théâtre des expériences

*Enseigner la physique
par la démonstration
et l'expérience*

du 27 novembre 2019
au 21 février 2021

Une institution
Ville de Genève
www.museum-geneve.ch

Dossier et images à télécharger sur: www.museum-geneve.ch

SOMMAIRE

Présentation générale	3
L'exposition dans le Musée	4
Programmation d'accompagnement de l'exposition	6
Impressum	7
Informations pratiques	10
Concept de communication	11
Contacts presse	12

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Enseigner la physique par la démonstration et l'expérience.

Tel était le parti du savant genevois Marc-Auguste Pictet (1752-1825) pour ses cours dispensés pendant 40 ans aux étudiants de l'Académie, mais aussi à ses contemporains, dans ses cours publics ouverts également aux dames.

À cette fin, il a créé un important cabinet d'instruments de démonstration, achetés chez les meilleurs fabricants européens, qui devient l'une des collections fondatrice du Musée académique et, bien des années plus tard, du Musée d'histoire des sciences.

L'exposition met cet exceptionnel ensemble d'objets au cœur de sa présentation, accompagnés de répliques et de dispositifs interactifs inspirés des grands classiques de la physique de démonstration pour que chacun-e puisse tester et comprendre les phénomènes, pour des temps d'émerveillement et d'éveil des curiosités.

L'EXPOSITION DANS LE MUSÉE

Cette exposition se décline selon trois envies:

- mettre en avant la science de démonstration qui privilégie l'expérience, le geste, l'essai personnel pour comprendre un phénomène;
- présenter, pour la première fois depuis longtemps à nouveau rassemblés, les instruments du célèbre cabinet Pictet;
- raconter, à travers la figure de Marc-Auguste Pictet (1752-1825) savant genevois aux multiples casquettes, des pans de l'histoire locale et européenne, tant dans le monde des sciences que dans le contexte politique.

Les présentations publiques de physique de démonstration sont le fruit d'une tradition qui a pris corps aux Pays-Bas, en Angleterre, puis en France dès le 17^e siècle et qui très tôt s'est implantée à Genève. C'est dans ce contexte que s'inscrit le propos de l'exposition.

Les visiteur-euse-s sont accueilli-e-s par la Marc-Auguste Pictet lui-même, confronté-e-s à son portrait majestueux en haut de l'escalier, mais aussi à travers des silhouettes qui évoquent quelques-unes des disciplines qu'il a enseignées: la physique, la chimie, l'astronomie, la météorologie, la géologie et bien qu'autres encore...

Il nous invite à venir admirer les instruments de son cabinet de physique qu'il utilisait non seulement pour instruire ses étudiants de l'Académie, mais aussi pour ses cours publics ouverts à tous et toutes (des listes des participant-e-s indiquent presque une moitié de dames et demoiselles) et pour ses travaux personnels. Le parti a été pris de les présenter dans une mise en scène théâtrale dans des vitrines-castelets, sur des meubles de style qui s'accordent avec les décors peints de la villa Bartholoni. Ce cabinet de physique avait très tôt rejoint le Musée académique où il était présenté, puis est retourné dans des laboratoires universitaires avant de revenir, en ordre dispersé, au Musée d'histoire des sciences dont il est une des collections fondatrice.

Bien qu'ils servent à la démonstration et à l'enseignement, ces instruments restent souvent muets quand on les contemple à travers une vitre. Pour leur redonner vie, cette exposition invite les visiteur-euse-s à tester les phénomènes qu'ils illustrent grâce à des répliques ou des adaptations modernes. Le théâtre statique s'anime, la joie et l'émerveillement entrent dans la danse! Plus d'une quinzaine d'expériences sont ainsi proposées en appui des vitrines d'objets. On se laisse surprendre par le trajet de la roue paradoxale; collecter de l'électricité; sentir la chaleur se propager; on

apprivoise le son avec des paraboles; on le voit avec un dispositif adapté; on découvre des merveilles d'optiques; on met en équilibre des poids et on fait danser de charmants diabolins dans une colonne d'eau. Et pour les plus fragiles ou compliqués à tester d'entre eux, des petits films viennent montrer l'utilisation des quelques appareils.

Une salle présente le personnage central de l'exposition. Dans une évocation de son cabinet de travail, on retrouve Marc-Auguste Pictet affairé à la rédaction d'articles de presse ou de projets de bienfaisance, répondant à ses très nombreux-euses correspondant-e-s, scientifiques internationaux-ales ou collègues d'Académie. Une fresque chronologique retrace la vie de cet homme qui, né sous l'Ancien Régime, traverse tour à tour la Révolution, l'annexion de Genève à l'Empire napoléonien, pour vivre une dizaine d'années encore comme citoyen helvétique.

Pictet a également été directeur de l'Observatoire, à la suite de son maître Jacques-André Mallet. Une salle au rez-de-chaussée vient rappeler l'épopée du grand projet international de la mesure de la distance Terre-Soleil lors du passage de Vénus devant notre étoile en 1769, à laquelle Mallet a participé, envoyé par l'Académie des sciences de St-Pétersbourg. À son retour à Genève, il fonde l'Observatoire de Genève et jette les bases d'une institution d'excellence.

Comme il était d'usage au temps de Pictet, la physique de démonstration se vit collectivement.

PROGRAMMATION D'ACCOMPAGNEMENT DE L'EXPOSITION

Ce programme se décline selon différents axes.

Élément pour en savoir plus ou visiter autrement:

- Un catalogue en français richement illustré et avec tous les instruments du cabinet Pictet des collections du Musée d'histoire des sciences (dans sa version papier ou téléchargeable prochainement sur le site www.museum-geneve.ch) accompagne l'exposition.

- Des présentations d'expériences, pour les groupes et les classes (sur réservation uniquement auprès de maha.zein@ville-ge.ch):

- Électricité: une histoire de l'électricité, de l'électricité statique à l'électro-aimant en passant par la pile de Volta.
- Pression et vide: comment fonctionnent un baromètre et la ventouse qui permet de déboucher l'évier? Une série de manipulations pour comprendre la pression atmosphérique et la notion du vide.
- Mouvement: les premières expériences sur la chute des corps et les débuts de la gravité.
- Lumière: petite histoire de la lumière à travers les âges jusqu'à l'ancêtre de l'appareil photo.
- Son: une série d'expériences pour voir le son et mieux comprendre ce phénomène.

Éléments d'approfondissement ou de décentrement:

- Conférences scientifiques tous publics dès janvier 2020 explorant différentes facettes de l'œuvre de Pictet, dans des rencontres passé-présent. Programme complet sur le site: www.museum-geneve.ch

- Mercredis des sciences : une session en février-mars 2020 et une autre en octobre-novembre 2020. Gratuit, ouvert à tou-te-s et sans réservation. Rendez-vous à 15h à l'entrée du Musée d'histoire des sciences /Parc de la Perle du Lac, 128 Rue de Lausanne. Programme complet sur le site: www.museum-geneve.ch

- La Nuit de la science les 4 et 5 juillet 2020 dans le parc de la Perle du Lac.

IMPRESSUM de l'exposition *Le théâtre des expériences.* *Enseigner la physique par la démonstration et l'expérience*

Une exposition produite et réalisée par le Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Genève, sur son site du Musée d'histoire des sciences

Comité de Direction

Jacques Ayer, directeur

Pierre-Henri Heizmann, administrateur

Hervé Groscarret, responsable de l'unité Publics et expositions

Pascal Moeschler, responsable du Secteur communication et éditions

Nadir Alvarez, responsable de l'unité Recherche et collections

Commissariat général

Laurence-Isaline Stahl Gretschi, chargée de projet d'exposition

Avec le soutien de: Stéphane Fischer et Gilles Hernot

Scénographie

Sven Tugwell, responsable de secteur et son équipe: Catherine Dechevrens, Magali Asseo et Anne Kunz, avec Michele Pellegrino et Nancy Barrionuevo

Graphisme

Florence Marteau, Cédric Marendaz et Philippe Wagneur: affiche et ses déclinaisons

Conception d'éléments interactifs

Mille Sabords: Bernard Zumstein; Kolly SA: Pascal Kolly; «Kneuss» verrerie Meyrin

Photographie

Philippe Wagneur

Voix

Martine Corbat

Ateliers

Serge Perron, responsable de secteur et son équipe: Marvin Comment, Cédric Renevier, Axel Jaccard et Tanguy Lortscher: menuiserie

Christophe Tessier: électricité

Hervé Gavillet: serrurerie

Claude-André Péry: audiovisuel

Informatique

Antonio de Matteis

Montage

Michel Thiévent, avec Jean-Emmanuel Cebah, Javier Fornerod et Abdelhamid Nouar

Textes

Corinne Charvet, Alain Junod et Jean Cassaigneau: relectures

Liz Hopkins: traduction en anglais

Impressions

CMAI, Atelier Richard, Atelier Jeca, Moléson Impressions

Collections

Stéphane Fischer (histoire des sciences)

Juliette Oulevey, Kevin Racine et Antoine Mabillard (bibliothèque du Muséum et du Musée d'histoire des sciences)

Médiation et programme culturel

Maha Zein et Gilles Hernot

Catalogue

Laurence-Isaline Stahl Gretschi, Stéphane Fischer et Maha Zein: rédaction Corinne Charvet: mise en page

Gilles Hernot et Philippe Wagneur: photographies et reproductions

Centrale municipale d'achat et d'impression de la Ville de Genève (CMAI): impressions

Administration

Pierre-Henri Heizmann, administrateur, Midori Berner, Michela Bilali, Caroline Comitino-Guex et Angelo Puopolo

Accueil et surveillance

Nicolas Dumoulin, responsable de secteur et son équipe: Marc Baggi, Eliane Bombeli, Jean-Emmanuel Cebah, Mehmet Ilkhan, Patrick Steinmann, Alexandre Volchkoff

Communication et relations presse

Pascal Moeschler, responsable de secteur et son équipe: Marta Coello, Catherine de Jong-Bozkurt, Cédric Marendaz, et Philippe Wagneur

Prêts de:

- Fondation F. Rilliet
- Société des Arts de Genève
- Observatoire de Genève
- Muséum de Genève

Remerciements à:

- Jean Cassaigneau et Olivier Rilliet de la Fondation F. Rilliet
- Etienne Lachat et Sylvain Wenger de la Société des Arts
- Michel Grenon, Société de physique et d'histoire naturelle de Genève et Observatoire
- Sandro d'Aleo, Institut de physique, Université de Genève
- Flávio Borda D'Água, Archiviste aux Archives d'État de Genève
- Alain Junod
- Danielle Buysens
- Bernard Zumstein
- Pascal Kolly
- Direction des systèmes d'information et de communication de la Ville de Genève (DSIC)

INFORMATIONS PRATIQUES

Musée d'histoire des sciences

Entrée libre à l'exposition permanente ainsi qu'à l'exposition temporaire *Le théâtre des expériences*

HORAIRE

Le Musée d'histoire des sciences est ouvert tous les jours, 10h-17h, SAUF LE MARDI.

Le jour de Noël (25 décembre) et le jour de l'An (1^{er} janvier).

Les 24 et 31 décembre, le Musée ferme à 16h.

ADRESSE

Parc de La Perle du Lac
128 rue de Lausanne
CH-1202 Genève, Suisse
tél. +41 22 418 50 60
mhs@ville-ge.ch
www.museum-geneve.ch

ACCÈS

bus 1-25 (arrêt Perle du Lac)
tram 15 (arrêts Butini & France)
bus 11-28 (arrêt Jardin botanique)
bateau Mouette M4 (arrêt: Châteaubriand)
Gare CFF de Genève Cornavin à 15 min. à pied
Halte ferroviaire Genève Sécheron (lignes régionales) à 5 min. à pied

Le bâtiment étant ancien, il ne dispose d'aucun ascenseur.



CONCEPT DE COMMUNICATION

Dans le domaine, souvent difficile d'accès qu'est la physique, des expériences, dans un contexte théâtral suscitent l'émerveillement et même des vocations.

Le visuel de l'affiche réalisé par Cédric Marendaz, illustrateur au Muséum, met en scène le savant et physicien genevois Marc-Auguste Pictet en pleine démonstration scientifique en public.

Les effets volontairement exagérés (un arc électrique, des objets qui s'envolent, un chapeau haut-de-forme coiffant la tête du savant genevois, une paire de lunettes mystérieuses) rapprochent l'affiche d'un travail de couverture de bande-dessinée.

Ce visuel entend provoquer la curiosité au moyen d'éléments graphiques forts et parfois

déroutants. Cette mise en scène rappelle que certaines démonstrations proposées par Pictet suscitaient certainement autant de curiosité que des craintes et de l'appréhension de la part des élèves et publics qui y assistaient.

La montre dont les éléments s'envolent rappelle que la maîtrise du temps comme de maints autres aspects et phénomènes de notre monde, finit toujours par se heurter à un mur d'inintelligibilité, il y a 200 ans comme aujourd'hui,

CONTACTS PRESSE

Département de la culture et du sport

Muséum d'histoire naturelle

Communication: photos de presse, demandes d'interviews

Pascal Moeschler

Responsable communication

Tél. + 41 (0)22 418 63 47

Portable: + 41 (0)79 750 52 53

pascal.moeschler@ville-ge.ch

Marta Coello

Communication

Tél. +41 (0)22 418 63 07

marta.coello@ville-ge.ch

Service de presse sur internet

Dossier et images à télécharger sur: www.museum-geneve.ch

- Communiqué de presse
- Dossier de presse
- Photos de presse: toutes les photos sont libres de droits, mention du copyright obligatoire :
<https://urlz.fr/baY4>