

Sous le Haut Patronage de
Monsieur François HOLLANDE
Président de la République

colloque

Jeudi 24 et vendredi 25 novembre 2016

La muséologie
scientifique,
toute une histoire !



deux lieux universcience



jeudi 24 novembre

Les projets politiques, scientifiques et culturels

1937, 1986. Les époques et la perception des enjeux liés à la science diffèrent. Des décennies après, revisitons les objectifs des deux musées et suivons leurs évolutions en fonction des changements de société, des avancées de la science, des usages du public.

Cette première journée est rythmée par des interludes de 5 à 10 minutes d'images d'archive et de créations audiovisuelles.

9h30 • Ouverture

9h45 • Conférence introductive

Jacqueline Eidelman, responsable de la mission « Musées du XXI^e siècle », ministère de la Culture et de la Communication.

INTERLUDE : naissance du Palais en images

10h30 • L'émergence des deux musées

Montrer « la science en train de se faire » au Palais de la découverte. Susciter l'intérêt des citoyens pour les enjeux de société liés aux sciences et techniques à la Cité des sciences et de l'industrie. Quels grands principes ont présidé à la création des deux musées de science ? Quels moyens leur donne-t-on ?

avec **Andrée Bergeron**, historienne des sciences, Centre Alexandre-Koyré, CNRS/EHES/MNHN ; **Jean Davallon**, ancien directeur du laboratoire Culture et Communication, université d'Avignon et des Pays de Vaucluse ; **Dominique Ferriot**, professeur des universités en histoire et muséologie technique, ancienne directrice du Musée des arts et métiers ; **Vincenzo Lipardi**, de la *Citta della Scienza* de Naples.

INTERLUDE : naissance de la Cité en images

Le 24 mai 1937, dans le cadre de l'Exposition internationale de Paris, le Palais de la découverte ouvre ses portes à un public curieux, venu nombreux pour s'émerveiller de la science.

Le 13 mars 1986, à l'occasion de la rencontre entre la sonde *Giotto* et la comète de Halley, la Cité des sciences et de l'industrie est inaugurée dans le Parc de la Villette.

En 2009, la Cité des sciences et de l'industrie et le Palais de la découverte sont regroupés en un établissement commun, Universcience. Le double anniversaire des 30 et 80 ans donne l'occasion à ce dernier de retracer le chemin parcouru par chacun des deux sites au service de la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle, et de mettre en avant sa muséologie vivante et inventive, son expertise en médiation humaine et son ingénierie culturelle de haut niveau.

Cette célébration ouvre la possibilité, dans le même temps, d'engager une nouvelle dynamique pour les décennies à venir.

14h • L'apprentissage n'est plus ce qu'il était

Depuis le psychologue Jean Piaget, les théories de l'apprentissage ont évolué sous l'effet des sciences cognitives et des nouveaux outils numériques. Le musée peut-il inventer de nouvelles pédagogies ?

avec **Élisabeth Caillet**, agrégée de philosophie et docteur en sciences de l'éducation; **Olivier Houdé**, professeur de psychologie du développement, université Paris-Descartes; **Olivier Las Vergnas**, vice-président délégué culture et patrimoine scientifique de l'Université Lille 1; **François Taddei**, biologiste, directeur du Centre de recherches interdisciplinaires à Paris.

INTERLUDE : Pépites audiovisuelles pour jeunes curieux

16h • La science et la société : je t'aime moi non plus

Nous sommes tous, visiteurs, acteurs culturels, scientifiques, tour à tour émerveillés par les miracles que permettent les sciences et les techniques, effrayés par certaines de leurs conséquences sur l'environnement, la santé et la puissance guerrière, embarrassés pour exprimer un avis éclairé sur ces sujets. Comment le musée clarifie-t-il les relations complexes entre les citoyens et la connaissance ?

avec **Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader**, directrice de l'Institut des hautes études pour la science et la technologie; **Joëlle Le Marec**, professeure en sciences de l'information et de la communication à l'université Paris-Sorbonne;

Laurence Monnoyer-Smith, ancienne vice-présidente de la Commission nationale du débat public, commissaire générale au développement durable; **Dominique Vinck**, sociologue des sciences, professeur à l'université de Lausanne, Laboratoire de cultures et humanités digitales.

INTERLUDE : Pépites audiovisuelles pour ceux qui s'interrogent

18h • L'implication des scientifiques

Certains ont participé aux projets fondateurs, nombre d'entre eux contribuent aux contenus proposés aux publics, depuis les expositions jusqu'aux films, en passant par les conférences et les formations de médiateurs. Quels sont les objectifs de ces scientifiques? Comment articulent-ils leurs recherches et leur souhait d'échanger avec le plus grand nombre ?

avec **Guillaume Lecointre**, biologiste systématique, Muséum national d'Histoire naturelle; **Roland Lehoucq**, astrophysicien, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives; **Jean-Marc Lévy-Leblond**, physicien et philosophe, université Nice Sophia Antipolis; **Valérie Masson-Delmotte**, climatologue, Institut Pierre-Simon Laplace (sous réserve); **Yaël Nazé**, astronome, université de Liège; **Cédric Villani**, mathématicien, directeur de l'Institut Henri-Poincaré, à Paris.



vendredi 25 novembre

Les outils des musées : rétrospective et prospective

Les objectifs étant posés, quels outils se donne la muséologie scientifique? Le Palais de la découverte et la Cité des sciences et de l'industrie ont placé la «manip» au cœur de leur dispositif, avec médiation humaine pour l'un, en libre accès automatisé pour l'autre. L'arrivée des expositions à messages, l'avènement du participatif et la révolution numérique changent les pratiques. Comment évoluent ces modèles?

Cette seconde journée est rythmée par des interludes théâtraux, proposés par le théâtre de la Reine Blanche - Scène des arts et des sciences à Paris.

9h30 • Accueil

9h45 • Les «manips», du labo à l'expo

Euréka! Un dessin ou une manip valent souvent mieux qu'un long discours, à condition de l'utiliser à bon escient: savoir quel message faire passer, choisir la manip la plus parlante, utiliser des outils numériques sans rompre avec la réalité. Démonstrations à l'appui, une discussion sur les bonnes pratiques.

avec Joël Chevrier, physicien, université de Grenoble; Jean-Michel Courty et Édouard Kierlik, physiciens, université Pierre-et-Marie-Curie - Paris 6; Éric Lapie, muséographe, Universcience.

10h30 • La rétrospective des 30/80

Les deux musées ont chacun innové dès leur création: le Palais, avec des expériences réelles présentées de manière spectaculaire, la Cité, avec la muséographie interactive et autonome, pour adultes mais aussi, et c'est une première, pour jeunes enfants. Certaines des réalisations proposées ont marqué durablement les visiteurs et forgent la réputation de l'établissement. Images à l'appui, un florilège d'innovations.

avec Astrid Aron et Evanthia Ioannidou, muséographes, Universcience; Dominique Botbol, directrice adjointe des expositions, Universcience; Diane Chollet, chef du département production-aménagements, Universcience; Serge Chaumier, enseignant-chercheur en muséologie, université d'Artois; Marc Girard, directeur des expositions de 1998 à 2015, Universcience et Denis Savoie, directeur de la médiation scientifique et de l'éducation, Universcience.

INTERLUDE: extrait de *Mileva*, une pièce d'Angelo Corda

14h • La vulgarisation scientifique en ligne

L'internet a rendu possible la prolongation d'une exposition par du contenu en ligne. Cela a engendré l'espace «Science Actualités», à la fois exposition et site internet, complété par la web-télévision universcience.tv. Parallèlement à cette approche journalistique de l'actualité et du documentaire scientifique, des initiatives de passionnés prolifèrent sous la forme de nouveaux médias scientifiques, au succès impressionnant. Retours sur expériences.

avec Alain Labouze, concepteur d'universcience.tv, rédacteur en chef de «Science Actualités»; Bruce Benamran, créateur de la chaîne Youtube «e-penser».

INTERLUDE: extrait de *Fission*, une pièce de Jacques Treiner et Olivier Treiner



15h • Comment font les autres musées de science ?

Depuis l'expérience fondatrice de l'Exploratorium de San Francisco jusqu'aux créations numériques et poétiques présentées à la Casemate de Grenoble ou à la *Science Gallery* de Dublin, en passant par l'intégration de l'Espace des sciences dans le complexe culturel des Champs libres et la très belle rénovation du Muséum de Toulouse au sein du jardin des plantes, le monde des centres de science est en perpétuelle évolution et en recherche d'inspiration pour se renouveler.

avec Michel Cabaret, directeur de l'Espace des sciences de Rennes ; Laurent Chicoineau, directeur de la Casemate de Grenoble ; Francis Duranthon, directeur du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse ; Michael John Gorman, ex-directeur de la *Science Gallery*, Dublin, et fondateur du musée des sciences de la vie et d'histoire naturelle, Munich ; Claire Pillsbury, Program Director de l'Exploratorium de San Francisco ; Jorge Wagensberg, fondateur du CosmoCaixa de Barcelone ; Xiaoming Wang, directeur général du musée des Sciences et des technologies de Shanghai, Chine.

INTERLUDE : extrait de *Fission*

17h30 • La Cité et le Palais en 2037

À la lumière des échanges de ces deux journées, peut-on dresser le portrait du Palais de la découverte et de la Cité des sciences et de l'industrie dans 20 ans ?

avec Joël de Rosnay, conseiller à la présidence d'Universcience.

INTERLUDE : extrait de *La chair et l'algorithme*, une pièce de Jean Louis Bauer

18h15 • Quel avenir pour les musées scientifiques ?

À l'ère du numérique et au vu des idées échangées durant ces deux journées, comment va évoluer l'expérience de visite et plus généralement la relation des centres de science avec leurs publics ?

avec Bernard Schiele, professeur en sciences de l'éducation, université de Montréal.