



4 Rue du Bouloi
75001 Paris

www.lelaboratoire.org

LE LABORATOIRE

SAISON 7 | SEASON 7

2013-2014

NAISSANCE DU | BIRTH OF LE LABORATOIRE, CAMBRIDGE

Les deux prochaines expériences au Laboratoire cette année marquent la création et l'ouverture du nouveau Laboratoire aux côtés du MIT et d'Harvard aux Etats-Unis. Avec une ouverture prévue en juin 2014, ce deuxième Laboratoire reflète la croissance du programme culturel de notre premier Laboratoire, ouvert à Paris depuis 2007.

Our two experiments this year highlight the creation of a new Laboratoire next to MIT and Harvard in Cambridge, Massachusetts. Slated to open in June 2014, this second Laboratoire represents the growth of the cultural program of Le Laboratoire , which opened in Paris in 2007.

LE LABORATOIRE AUTOMNE 2013

Expérience 17 | LABORATOIRES CULTURELS

Depuis une dizaine d'années les designers, artistes, et scientifiques collaborent au sein d'expériences variées. Grâce à leurs expériences, ils explorent des questions sociologiques, politiques, écologiques, et autres qui touchent à la nature de demain. Menée dans un contexte culturel, cette recherche invite le public à un dialogue rare, et commence à influencer nos institutions éducatives, culturelles, et industrielles. Avec cette expérience exceptionnelle, une série de soirées « synapses », David Edwards, fondateur du Laboratoire, et professeur à l'Université d'Harvard, invite quelques acteurs principaux de ce mouvement d'artscience à présenter leurs propres visions du laboratoire culturel.

1 | LE LABORATOIRE, Paris (21 Oct)

Six ans après la création du Laboratoire au cœur de Paris, un nouveau Laboratoire se prépare à ouvrir à côté de Harvard et du MIT. David Edwards parlera de son modèle, les conséquences des premières expériences, et les projets à venir.

2 | SCIENCE GALLERY, Dublin (28 Oct)

La Science Gallery a ouvert ses portes quelques mois après Le Laboratoire de Paris en 2008. Depuis, son modèle d'expérimentation artistique et technologique se développe en Europe et ailleurs. Michael John Gorman présentera l'expérience de la Science Gallery et sa vision de l'avenir.

3 | ARS ELECTRONICA, Linz (12 Nov)

Ars Electronica est une institution transdisciplinaire unique, créée en 1979 comme un festival d'art et de technologie, et depuis 1996 est aussi un centre culturel dynamique. Les artistes Dmitry Gelfand et Evelina Domnitch parleront de leurs expériences récentes et d'Ars Electronica comme plateforme essentielle d'expérimentation culturelle.

4 | WELLCOME COLLECTION, Londres (25 Nov)

La Wellcome Collection a ouvert ses portes la même année que Le Laboratoire à Paris. Aujourd'hui plus de 500,000 visiteurs par an passent par ses galeries afin d'explorer des questions sociologiques et médicales dans un langage d'art contemporain. Ken Arnold parlera de l'expérience de la Wellcome Collection et de la saison 2013/2014.

5 | LEARNING BY DESIGN, Londres (2 Déc)

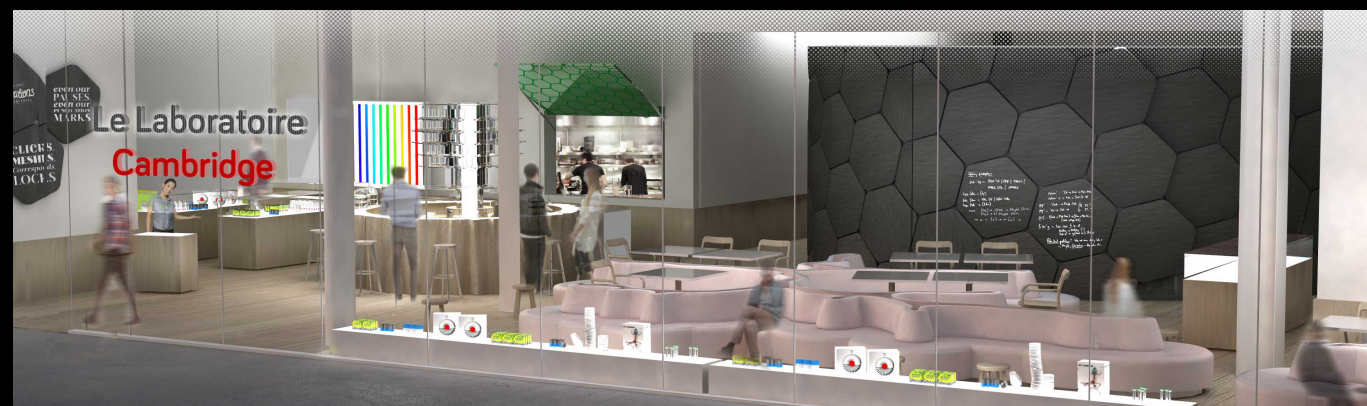
Anthony Dunne est un designer de renommée internationale, qui explore les frontières du design, de la science et de l'ingénierie. Anthony nous parlera de son expérience et de l'importance de ses recherches au sein du Royal College of Art à Londres, où il est Directeur du département de Design Interactions.

6 | ENGAGEMENT ARTISTIQUE, Johannesburg (9 Déc)

Avec son "Truth in Translation", le metteur en scène Michael Lessac a démarré en 2008 une nouvelle phase de sa vie créatrice. Depuis ses succès au théâtre à New-York et au cinéma à Hollywood, Michael Lessac a décidé de confronter la question de la réconciliation, d'abord en Afrique du Sud et depuis dans plusieurs régions de conflits du monde, comme d'autres confrontent aujourd'hui la fusion de l'art et de la science. Michael Lessac présentera son film "Truth in Translation" et nous parlera de ses expériences dans le contexte d'un laboratoire culturel d'artscience.

7 | ENGAGEMENT DESIGN, Paris (16 Déc)

Mathieu Lehanneur a lancé la première expérience de design au Laboratoire en 2007. Depuis, ce designer de réputation internationale a souvent travaillé à la frontière entre le design et la science, et aujourd'hui il est le designer du nouveau Laboratoire aux Etats-Unis. Mathieu parlera de son travail, de l'importance des laboratoires culturels, et du design du Laboratoire à venir.



www.laboratoire.org

LE LABORATOIRE FALL 2013

Experiment 17 | CULTURE LABS

Over the last decade, artists, designers, and scientists have collaborated in widely varying circumstances. Through their original and sometimes provocative projects they have explored questions at once critical to an understanding of contemporary society and hard to explore along disciplinary lines. Often developed in public exhibitions, these cultural experiments have produced a rare public dialog around the future of change with ramifications to cultural, educational and commercial practice. By this exceptional experiment, a series of unique encounters, David Edwards, founder of Le Laboratoire in Paris, Harvard Professor, invites key actors of the artscience movement to present their personal visions of the "culture lab."

1 | LE LABORATOIRE, Paris (Oct 21)

Six years after the opening of Le Laboratoire in Paris, the new Laboratoire prepares to open next to Harvard and MIT. David Edwards will speak of his culture labs model, of past experiments, and future plans.

2 | SCIENCE GALLERY, Dublin (Oct 28)

The Science Gallery opened its doors several months after Le Laboratoire in Paris. Since then its unique model of art and design experimentation with technology has spread in Europe and beyond. Michael John Gorman will speak of his experience as founding director of the Science Gallery and ways in which it is influencing how the public perceives and engages in technological change.

3 | ARS ELECTRONICA, Linz (Nov 12)

Ars Electronica is a unique trans-disciplinary cultural institution, created in 1979 as an art and technology festival, and since 1996 a thriving cultural center as well. The artists Dmitry Gelfand and Evelina Domnitch will speak of their recent works and of ways in which Ars Electronica has served as an indispensable platform for their cultural experimentation.

4 | WELLCOME COLLECTION, London (Nov 25)

The Wellcome Collection opened its doors a few months before Le Laboratoire in Paris. Today over a half million visitors pass through its galleries to explore contemporary social and medical questions via installations and events that blend art, science and the humanities. Founding director Ken Arnold will speak of the experiments he oversees in Kings Cross and of the exciting plans for expanding the venue's activities from autumn 2014.

5 | LEARNING BY DESIGN, London (2 Dec)

Tony Dunne is a leading international designer who explores the frontiers of design, science and engineering. Anthony will discuss his work and its relevance to research and education at the Royal College of Art in London, where he is a member of the design faculty.

6 | ARTISTIC ENGAGEMENT, Johannesburg (Dec 9)

With his Truth in Translation, the writer and director Michael Lessac began a new chapter in his career concurrent with the opening of Le Laboratoire, the Science Gallery, and the Wellcome Collection. After his successes in New York theater and Hollywood cinema, Lessac took on the human subject of reconciliation, exploring through musical theater the post-Apartheid Truth Commission from the point of view of the Commission's translators. Lessac's celebrated production of Truth in Translation has since traveled to many war-torn parts of the world. Michael Lessac will present his film "Truth in Translation" and discuss his experiences in the context of in the light of the reconciliation of art and science in a cultural lab.

7 | DESIGN ENGAGEMENT, Paris (Dec 16)

Mathieu Lehanneur performed the first design experiment at Le Laboratoire in 2007. Since then he has often developed experimental works of design at the frontiers of science, and today he is the designer of the new Laboratoire in the United States. Mathieu will speak of his work, of the importance of the culture lab, and of the design of the future Laboratoire.



www.laboratoire.org

LE LABORATOIRE PRINTEMPS 2014

Expérience 18 | VOCAL VIBRATIONS



Vocal Vibrations est la 18^{ème} expérience du Laboratoire Paris et la première développée en duo avec le nouveau Laboratoire de Cambridge, dans le Massachusetts, voisin du M.I.T. et de l'Université d'Harvard. Le compositeur Tod Machover et la designer Neri Oxman, tous deux du M.I.T. Media Lab, en collaboration avec l'artiste Karen Oxman, invitent le public à des expériences vocales captivantes et intimes, en association avec le moine bouddhiste Tenzin Priyadarshi, directeur du Dalai Lama Center for Ethics and Transformative Values du M.I.T., et une équipe de scientifiques constituée d'Elly Jessop, Rebecca Kleinberger, Peter Torpey, et Al Grodzinsky.

Vocal Vibrations est une installation pour voix et corps qui explore la relation entre physiologie humaine et vibrations sonores stimulées de manière externe. L'état de santé a une incidence indéniable sur la voix. La présente expérience prend pour hypothèse l'idée inverse, à savoir que des vibrations appliquées de manière externe influent sur la santé à travers des phénomènes physico-chimiques cliniquement observables dans les tissus humains, et par des actions relevant de - et augmentant potentiellement - la pratique du yoga. Le visiteur pénètre dans un espace vocal et corporel interactif, sorte de cocon sensoriel imaginé par Neri Oxman, rempli par du son immersif et réceptif développé grâce aux recherches vocales de Tod Machover. Machover et son équipe, en collaboration avec des scientifiques du M.I.T. du moine bouddhiste Tenzin Priyadarshi, mènent les visiteurs à explorer leur propre voix à travers les vibrations corporelles étonnantes et éclairantes sur la structure et la fonction cellulaire et génétique qu'ils y découvrent. Vocal Vibrations sera présenté au Laboratoire Paris de mars à juillet 2014 et au Laboratoire de Cambridge de septembre 2014 à janvier 2015.



LE LABORATOIRE SPRING 2014

Experiment 18 | VOCAL VIBRATIONS

Vocal Vibrations is the 18th experiment of Le Laboratoire Paris, and the first experiment developed in tandem with Le Laboratoire's new site in Cambridge Massachusetts, next to MIT and Harvard University. Composer Tod Machover and architect/designer Neri Oxman, each of the MIT Media Lab, in collaboration with artist and designer Karen Oxman invite the public into fascinating and intimate vocal experiences through their collaboration with Buddhist monk Tenzin Priyadarshi, Director of the Dalai Lama Center for Ethics and Transformative Values at MIT, and a team of scientists including Elly Jessop, Peter Torpey, Janice Wang, Al Grodzinsky, and Barry Bittman.

Vocal Vibrations is a voice and body installation that aims to explore the relationship between human physiology and auditory and externally stimulated vibrations. Human health famously influences voice. This experiment explores the hypothesis that voice influences human health through observable physico-chemical phenomena in body tissues and in ways consonant with yogic practice. The visitor enters a voice- and body-interactive setting, a kind of sensorial cocoon designed by Neri Oxman, and with guidance drawn from Tod Machover's vocal research in this rich collaboration between Machover's students, scientists and the Buddhist monk Tenzin Priyadarshi, the visitor explores his or her voice through surprising corporal vibrations of potential significance to cellular and genetic structure and function. Vocal Vibration will be presented at Le Laboratoire Paris from March 2014 through July 2014, and at Le Laboratoire Cambridge from September 2014 through January 2015.



Biographie de Tod Machover

Tod Machover, né à New York en 1953, a étudié avec Elliott Carter et Roger Sessions à la Juilliard School de New York et a été le premier responsable de la recherche musicale à l'IRCAM, fondé et dirigé par Pierre Boulez. Il enseigne la musique et les médias au M.I.T. Media Lab, depuis sa création en 1985 et dirige le Laboratoire hyperinstruments et Opéra du futur. depuis 2006, Tod Machover est également professeur invité de composition à la Royal Academy of Music de Londres.

La musique de Tod Machover est reconnue pour sa manière de s'affranchir des limites artistiques et culturelles traditionnelles. Elle offre une synthèse unique et innovante de sonorités venues d'instruments acoustiques et électroniques, d'orchestres symphoniques et d'ordinateurs interactifs, d'airs d'opéra et de chansons rock. Ses compositions ont été commandées et jouées par les ensembles et solistes les plus prestigieux du monde, parmi lesquels l'Ensemble intercontemporain, le London Sinfonietta, l'Ensemble Modern, Speculum Musicae, le BBC Scottish Symphony, le San Francisco Symphony, le Los Angeles Philharmonic, les Boston Pops, le Houston Grand Opera, Bunkamura (Tokyo), le Lincoln Center for the Performing Arts, Carnegie Hall, les Orchestres symphoniques de Berlin et de Detroit, College New Music, Ars Electronica, Casa da Musica (Porto), l'American Composers Orchestra, le Quatuor à Cordes de Tokyo, le Quatuor Kronos, le Quatuor Ying, Yo-Yo Ma, Joshua Bell, Kim Kashkashian, David Starobin, Matt Haimovitz et bien d'autres. Son œuvre a obtenu de nombreux prix et distinctions, notamment de la part des fondations Fromm et Koussevitzky, du National Endowment for the Arts, des Ministères de la culture allemand et français. Il est Chevalier de l'Ordre des Arts et des Lettres, a reçu en 2007 le prix Steinmetz accordé par l'IEEE et est le premier lauréat du World Technology Award for the Arts décerné en 2010.

Tod Machover est particulièrement réputé pour ses ouvrages lyriques visionnaires, dont l'opéra de science-fiction VALIS (1987), qualifié de « premier opéra du XXIème siècle », commandé pour le 10ème anniversaire du Centre Pompidou ; Media/Medium (1994), un opéra « magique » pour les magiciens Penn & Teller ; Brain Opera (1996-98), une pièce interactive commandée pour la première édition du Lincoln center festival, qui a connu une tournée mondiale et fait partie du répertoire de la Haus der Musik de Vienne depuis 2000 ; Résurrection (1999) tiré du dernier roman de Tolstoï et commandé par le Houston Grand Opera ; Skellig (2008) adapté du roman primé de David Almond et commandé par le Sage Gateshead (Royaume-Uni) ; et l'opéra « robotique » Death and the Powers (2010), sur un livret original du poète-lauréat américain Robert Pinsky et avec une mise en scène de Diane Paulus. Tod Machover a également créé de nombreuses installations musicales de grande dimension, dont l'étonnante expérience d'art underground Météorite (2000-2005) à Essen, en Allemagne, en collaboration avec le promoteur et manager culturel André Heller.

Biographie de Neri Oxman

Architecte et designer, Neri Oxman est titulaire de la chaire Développement de Carrière de Sony Corporation et professeur assistante en arts et sciences des médias au M.I.T Media Lab, où elle a fondé et dirigé le groupe de recherche Mediated Matter (matière en médiation), qui explore la manière dont la conception numérique et les technologies de fabrication font le lien entre la matière et l'environnement en vue de transformer radicalement la conception et la réalisation d'objets, d'édifices et de systèmes. Neri Oxman cherche à promouvoir la relation entre environnements bâtis et naturels en utilisant des principes conceptuels inspirés de la nature, et en les mettant en œuvre pour créer de nouvelles technologies numériques. Ses champs d'application comprennent la conception et réalisation numérique de produits et d'objets architecturaux.



Neri Oxman a été consacrée en 2009 par le magazine Icon comme l'un des 20 architectes les plus influents du futur et par Fast Company comme l'une des 100 personnalités les plus créatives. L'année précédente, elle avait été distinguée par le magazine Seed comme un « revolutionary Mind ». Ses œuvres ont été exposées et font partie des collections permanentes du MoMA de New York. En 2012, le musée du Centre Pompidou a acquis certaines de ses œuvres pour sa collection permanente. Sa production a également été présentée au Smithsonian Institute de Washington, au musée des Sciences de Boston, au FRAC d'Orléans et à la Biennale de Pékin 2009-2010. Neri Oxman a reçu de nombreuses distinctions dont un 40 under 40 Building design + construction Award (2012), un Carter Manny Award décerné par la Graham Foundation (2008), un International Earth Award for future-crucial design (2009) et un Next Generation Award du magazine Metropolis (2009). Neri Oxman a obtenu en 2010 son doctorat en design computationnel au M.I.T en tant que « Presidential Fellow », en développant la théorie et la pratique du design computationnel basé sur les matériaux, dans lequel la formation de la structure matérielle est conçue comme un nouveau processus de computation. Elle avait auparavant obtenu un diplôme de l'Architectural Association (RIBA 2) de Londres après avoir étudié à la faculté d'architecture et d'urbanisme du Technion, l'équivalent israélien du M.I.T., et à l'école de médecine de l'université hébraïque de Jérusalem.

Tod Machover's Biography

Tod Machover (b. 1953 in New York) studied with Elliott Carter and Roger Sessions at The Juilliard School and was the first Director of Musical Research at Pierre Boulez's IRCAM in Paris. He has been Professor of Music and Media at the MIT Media Lab (Cambridge, USA) since it was founded in 1985, and is Director of the Lab's Hyperinstruments and Opera of the Future Groups. Since 2006, Machover has also been Visiting Professor of Composition at the Royal Academy of Music in London. Tod Machover's music has been acclaimed for breaking traditional artistic and cultural boundaries, offering a unique and innovative synthesis of acoustic and electronic sound, of symphony orchestras and interactive computers, and of operatic arias and rock songs. Machover's compositions have been commissioned and performed by many of the world's most prestigious ensembles and soloists, including the Ensemble InterContemporain, the London Sinfonietta, Ensemble Modern, Speculum Musicae, BBC Scottish Symphony, San Francisco Symphony, Los Angeles Philharmonic, Boston Pops, Houston Grand Opera, Bunkamura (Tokyo), Lincoln Center for the Performing Arts, Carnegie Hall, Deutsches Symphonie Orchester Berlin, the Detroit Symphony Orchestra, Collage New Music, Speculum Musicae, Ars Electronica, Casa da Musica (Porto), American Composers Orchestra, Tokyo String Quartet, Kronos Quartet, Ying Quartet, Yo-Yo Ma, Joshua Bell, Kim Kashkashian, David Starobin, Matt Haimovitz, and many more. His work has been



awarded numerous prizes and honors, among others from the Fromm and Koussevitzky Foundations, the National Endowment for the Arts, the German Culture Ministry, and the French Culture Ministry, which named him a Chevalier de l'Ordre des Arts et des Lettres. In 2007 he was awarded the Steinmetz Prize from the IEEE. He was the first recipient of the World Technology Award for the Arts, in 2010. Machover has been particularly noted for his operatic compositions, which include: VALIS (1987), a science fiction opera – called 'the first opera of the 21st century' by The New York Times – commissioned for the tenth anniversary of the Centre Georges Pompidou; Media/Medium (1994), a «magic» opera for magicians Penn & Teller; the audience-interactive Brain Opera (1996/8), commissioned for the first Lincoln Center Festival, toured worldwide, and permanently installed at the Haus der Musik in Vienna since 2000; Resurrection (1999), based on Tolstoy's last novel and commissioned by Houston Grand Opera; Skellig (2008) based on the award-winning novel by David Almond and commissioned by the Sage Gateshead (UK); and Death and the Powers (2010), a "robotic" opera with an original libretto by U.S. poet laureate Robert Pinsky and directed by Diane Paulus. In addition, Machover has created numerous large-scale music installations for the general public, including the building-size underground art experience Meteorite (2000-2005) in Essen, Germany, a collaboration with media entrepreneur Andre Heller.

Neri Oxman's Biography

Architect and designer Neri Oxman is the Sony Corporation Career Development Professor and Assistant Professor of Media Arts and Sciences at the MIT Media Lab, where she founded and directs the Mediated Matter design research group. Her group explores how digital design and fabrication technologies mediate between matter and environment to radically transform the design and construction of objects, buildings, and systems. Her goal is to enhance the relationship between the built and the natural environments by employing design principles inspired by nature and implementing them in the invention of novel digital design technologies. Areas of application include product and architectural design, as well as digital fabrication and construction.

Oxman was named to ICON's list of the top 20 most influential architects to shape our future (2009), and was selected



as one of the 100 most creative people by FASTCOMPANY (2009). In 2008, she was named "Revolutionary Mind" by SEED Magazine. Her work has been exhibited at MoMA (NYC) and is part of the museum's permanent collection. In 2012 the Centre Georges Pompidou Museum (Paris, France) acquired her works for its permanent collection. Other exhibitions include the Smithsonian Institute (Washington, DC), Museum of Science (Boston, MA), FRAC Collection (Orleans, France), and the 2010 Beijing Biennale. She is included in prestigious private collections and has received numerous awards including a 40 Under 40 Building Design + Construction Award (2012), a Graham Foundation Carter Manny Award (2008), the International Earth Award for Future-Crucial Design (2009), and a METROPOLIS Next Generation Award (2009). Neri Oxman received her PhD in design computation as a Presidential Fellow at MIT, where she developed the theory and practice of Material-based Design Computation. In this approach, the shaping of material structure is conceived of as a novel form of computation. Prior to MIT, she earned her diploma from the Architectural Association (RIBA 2) after attending the Faculty of Architecture and Town Planning at the Technion Israel Institute of Technology, and the Department of Medical Sciences at the Hebrew University in Jerusalem.



4 Rue du Bouloi
75001 Paris

www.lelaboratoire.org