À L'ESPACE DES SCIENCES PIERRE-GILLES DE GENNES

Espace des Sciences Pierre-Gilles de Gennes

ESPCI ParisTech

PSL Research University

MAIRIE DE PARIS

adrien hannons

Communiqué de presse

Brico-la-si-do : une expo de DING !

De l'objet sonore à la musique créative

Espace des Sciences Pierre-Gilles de Gennes

De janvier à mars 2013, le laboratoire à sons de Bill Holden s'installe à l'ESPGG-ESPCI ParisTech : alliant créativité technique, démarche d'investigation scientifique recyclage et création sonore, il vous invite à poser un nouveau regard sur les objets du quotidien.

Lorsqu'un Homo sapiens creuse un os de vautour pour souffler dedans, le premier instrument de musique est né. 35000 ans plus tard, l'esprit du « **Do It Yourself** » n'est pas mort, il suffit de s'adapter aux matériaux que vous avez sous la main ! Cette bouteille en plastique que vous alliez jeter, ces lattes de sommier qui partent pour les encombrants... **Bill Holden**, de la Sonorie, bricoleur de génie, musicien plein d'ingéniosité, vous invite à vous en emparer : bricolez, essayez, écoutez !

Entrez dans une forêt d'instruments fantastiques, découvrez vous-même comment les faire sonner, interrogez-vous sur leurs matériaux de construction, inventez-leur un nom ! C'est une **exposition à toucher**, à bruiter, à jouer...

Dans cet univers d'**expérimentation et de création sonore**, vous serez aussi amenés à vous poser d'autres questions : d'où vient le son ? Où commence la musique ? Qu'est-ce qui « fait sonner » les objets ? Une occasion de dévoiler les principes physiques et chimiques qui se cachent derrière les phénomènes acoustiques.

Bill Holden sera présent à l'Espace en janvier et en mars pour une série d'ateliers destinée au 8-16 ans : fabriquez votre propre paillasaxe, bongoboite ou balattophone, ou bien inventez votre propre instrument de musique ! Nous proposerons également un nouvel Atelier de Créativité Technique Sonore, ainsi qu'une série de conférences et rencontres autour de l'univers de la musique recyclée.

La Sonorie

Une exploration des objets et du son

L'ESPGG accueille La Sonorie, lieu d'activités musicales pour enfants, animé par **Bill Holden**. À l'aide d'une collection d'instruments et d'objets sonores, il leur propose de partir à la découverte du son et du mouvement. À La Sonorie, l'animateur décèle et encourage chez les enfants des **comportements spontanés** qu'il guidera pour qu'ils prennent la forme d'une invention musicale authentique, sans imposer d'idées préconçues concernant le style ou le genre de musique pratiquée. Chaque participant va être conduit à découvrir et à affirmer ses **possibilités de création**, à travers une recherche personnelle et en s'intégrant au groupe dans le cadre de jeux musicaux proposés par l'animateur et par les enfants.

Il s'agit donc d'une sensibilisation à ce qui précède les acquisitions techniques qu'implique l'apprentissage d'un instrument. Cet éveil musical chez l'enfant se fera progressivement, par étapes: **exploration du monde sonore, dimension imaginaire de la musique, organisation de différents rythmes et tonalités**. Bill Holden bénéficie d'une longue expérience en animation dans le cadre de camps pour la jeunesse ainsi que dans l'enseignement à l'école publique. Il profite également de sa formation musicale et de sa pratique instrumentale professionnelle dans des genres tels que le jazz, le classique et la musique contemporaine. Il est donc convaincu de l'importance d'un **éveil musical** tel qu'il propose à La Sonorie. Faire faire, faire sourire, faire éclater de rire en musique et ensemble, voilà l'objectif de la Sonorie.

http://www.lasonorie.ch

Interview de Bill Holden

Entre bidouille et création musicale

Dès les premiers mots partagés avec **Bill Holden**, on comprend que c'est un personnage insolite. Cet américain, trompettiste de formation, raconte son histoire en musique, avec passion et - on en est sûr – les étoiles plein les yeux.

Son parcours des plus atypiques commence à **Oak Ridge**, Tennessee. Dans le début des années 70, après des études universitaires en histoire et en musique, il part en tournée avec plusieurs groupes de rock et funk. Sa vie prend un tournant, car il a une envie de « *break* ». Il quitte son pays natal pour le **Maroc** où il sera professeur d'anglais durant trois ans. Ses références musicales (Otis Redding, The Beatles, Blood Sweat and Tears, Frank Zappa, etc.) y sont nourries par la culture maghrébine riche de nouvelles couleurs. Il se remet en route pour un vagabondage à travers l'Afrique du Nord, l'Europe et se retrouve en Suisse. Alors qu'il faisait du stop, il fait une **rencontre** d'un automobiliste qui le marquera à jamais. Dans une voiture pleine d'instruments de musique classiques et bricolés,

raconte-t-il avec nostalgie, le jeune homme lui fera découvrir l'animation musicale, qui lui ouvrira de nouvelles perspectives. Nouveau changement de cap : il se dédiera à cette activité !

Sans les finances nécessaires pour se procurer des instruments de musique, il s'essaye à la construction d'instruments à partir de matériaux de récupération, qu'il appelle des « objets sonores ». Il aime citer Platon : **Necessity is the mother of invention**. Pourtant, il se considère comme un piètre bricoleur, « J'ai toujours une boîte de sparadraps et de désinfectant » rit-il.

« Une tringle de rideau, un gobelet de yaourt, un ressort du lit, une boîte de conserve, un bouchon de liège, un cornet en plastique, un cintre métallique,… Ce n'est que le début d'une longue liste d'objets, de matériaux qui, ayant vécu leur utilisation initiale, deviennent des déchets pour la plupart, recyclés dans un centre de tri au mieux, jetés sans réflexion au pire. Néanmoins ***une deuxième vie*** *est possible selon l'inventivité du récupérateur. »*

Photo : *Une rue de vélo transformée en une harpe rythmique: les objets présentés dans l'exposition "Brico-la-si-do" montrent la richesse de la créativité technique mise au service de la création musicale*

Il ouvre son atelier à sons, qu'il appelle *La Sonorie*, avec la philosophie du « faire-participer » et d'être « un provocateur d'étincelles ». Le plus important n'est pas la justesse des notes, mais le **plaisir** qu'on prend à jouer et à partager un moment ensemble.

*« L'application musicale ne cesse de me fournir des **découvertes étonnantes** en ce qui concerne le potentiel sonore de certains déchets. Ma collection d'instruments de musique et d'objets sonores est le fruit d'années d'essais, de bricolages (souvent ratés, de temps en temps réussis), et c'est avec **plaisir** que je partage mes trouvailles avec un public bien ciblé : des curieux entre 4 et 74 ans. La qualité musicale d'une expérience avec cet "instrumentarium" peut être exceptionnelle selon la volonté des participants. Sans pour autant établir des règles de jeu, je me permets de souligner aux participants l'importance de trois actions de base : écouter, essayer, s'amuser. »*

Il raconte avec plaisir une de ses expériences les plus fortes : « Ils ont compris ce que je souhaitais d'une animation musicale ». Le groupe de 8-11 ans est venu de façon hebdomadaire une année scolaire durant. Chaque semaine, les enfants ont créé, fait de la musique ensemble à l'aide d'objets sonores qu'ils ont eux-mêmes imaginés. Bill Holden est devenu participant de son propre atelier. Il a réussi son propre pari : les jeunes sont parvenus à « **donner un sens musical aux choses** et être à l'écoute les uns des autres ».

Conférences et ateliers

Le Do It Yourself en musique

Les 5 à 7 de l'Espace – de 17h15 à 19h

Mercredi 9 janvier – Soirée *Play It Yourself*. Inauguration de l'exposition Brico-la-si-do. Bill Holden présentera son travail, ses projets et ses instruments.

Mardi 15 janvier - *Les musiques de nulle part*. Rencontre avec Nicolas Bras, musicien et créateur d'instruments. Les musiques de nulle part sont une invitation à ouvrir ses oreilles et à se salir les mains afin de créer son propre monde sonore et à chercher la musique dans ce qui nous entoure, où chaque son est une découverte si on s'amuse à tendre l'oreille.

Mardi 22 janvier - LULL - Lutheries Urbaines Le Local Rencontre avec Mélissa Azaïche ; médiatrice culturelle du LULL. Lutherie Urbaine est une association dédiée à la création musicale et à la recherche instrumentale. Elle explore depuis une douzaine d'années l'univers des déchets sonnants, sources d'inspiration pour de nouvelles créations instrumentales et musicales.

Mardi 29 janvier - *Le don du son* avec Michel Risse, multi-instrumentiste, électroacousticien, compositeur et directeur artistique de Décor Sonore. Michel Risse envisage la ville comme un espace d'invention pour ses compositions sonores. Il nous parlera de son projet « Le Don du Son », projet dont l'idée est d'engager directement le spectateur, de le faire intervenir dans le processus artistique avec un objet

Conférence « Miroirs des sciences » - 18h30

Lundi 28 janvier - *Passer du bruit à la musique : une exploration expérimentale de la physique des sons* par Stéphane Douady (CNRS). En partant de l'exemple fascinant du chant des dunes, on explorera les différentes manières de faire du son, et en particulier des notes harmonieuses et pas seulement du bruit. On passera en revue différents types d'instruments, de la harpe au didgeridoo, mais aussi de la voix à la dune.

Ateliers

mercredi et samedi après-midi

La Sono-Fabrique de Bill (de 4 à 74 ans)

À l'aide de matériaux de récupération, Bill propose aux petits comme aux grands de s'essayer à la fabrication d'objets sonores : paillasaxes, bongoboîtes ou encore balattophones.

Brico-la-si-do, l'atelier (pour tous)

Les Ateliers de Créativité Technique se déclinent en musique. Un atelier laboratoire pour bricoler, bidouiller, se débrouiller et surtout laisser libre cours à son imagination. Et au même temps, une façon de s'interroger sur les origines des sons et d'apprendre à poser des questions aux objets: autrement dit, faire des expériences scientifiques.

Le sono-lab (à partir de 14 ans) :

Les plus grands expérimenteront des ateliers autour de la physique du son. Grâce à différentes manipulations-créations, ce sera l'occasion de (re)découvrir les dessous des ondes sonores.

Photo : *Dans les différents ateliers qui accompagnent l'exposition, le public devient chercheur - pour trouver les sons qui se cachent derrière chaque objet, ingénieur et artisan - pour construire son propre instrument et artiste - pour transformer ces sons en musique.*

Espace des sciences Pierre-Gilles de Gennes

L'**ESPGG** navigue à l'interface entre science, culture et société. Il constitue un lieu ouvert pour favoriser des échanges, des rencontres et des réflexions communes entre chercheurs, enseignants, journalistes, artistes, narrateurs, curieux des sciences et des cultures. Depuis 2011, l'ESPGG est animé par le groupe TRACES, avec le concours de l'association Les *Atomes Crochus*.

Les activités de l'ESPGG comportent 5 volets

- **Expositions temporaires art-science** et **science-société** (en 2012 : *Supradesign* en collaboration avec l'ENSCI, *Ess^ci^ence des choses*, photographies de Jacques Honvault et *La Science, une histoire d'humour*, exposition participative).
- **Exposition permanente d'instruments scientifiques** liés à l'histoire de l'ESPCI ParisTech (notamment des instruments originaux de Pierre et Marie Curie).
- **Animations scientifiques** (coulisses du labo, ateliers de créativité technique, évènements comme le Quartier des Sciences ou la Nuit des Chercheurs, accompagnement à l'enseignement des sciences).
- **Conférences** et **formation** sous forme de rendez-vous hebdomadaires et mensuels destinés aux professionnels de la médiation, de la communication et de l'enseignement des sciences, mais aussi aux curieux des sciences et de la culture (5 à 7 de l'Espace, 19-20, Conférences expérimentales, Miroir des sciences).
- **Projets art-science** incluant des collaborations entre artistes et scientifiques (installations art-science dans les vitrines de l'école, projet européen KIICS).

Brico-la-si-do à l'ESPGG

L'**ESPGG**, engagé dans une démarche de réinvention des codes de la médiation scientifique et de placement des publics au centre des préoccupations du musée de science, accueille depuis quelque mois des **Ateliers de Créativité Technique** où les visiteurs sont invités à mettre en

jeu leur propre intuition au service de problématiques concrètes : fabriquer un engin volant, faire marcher un circuit électrique...

Brico-la-si-do prolonge cette démarche en l'inscrivant dans un questionnement à la fois artistique et scientifique : s'emparer d'objets de récupération, les assembler pour les faire sonner, écouter le résultat et l'ajuster jusqu'à produire de la musique. Cette approche mêle les questions **physiques du son** et des **conditions de sa production**, la **créativité technique** et la **sensibilité artistique** et **musicale**.

École Supérieure de Physique et Chimie Industrielles de la ville de Paris
ESPCI-ParisTech

L'ESPGG, le centre de culture scientifique de l'ESPCI

L'ESPCI ParisTech – École Supérieure de Physique et Chimie Industrielles de la Ville de Paris – est à la fois une Grande École d'ingénieurs originale, un centre de recherche de renommée internationale et un générateur fécond d'innovation pour l'industrie.

Fondée en 1882 sous l'égide de la Ville de Paris, l'École attire depuis plus d'un siècle les plus grands esprits scientifiques novateurs : Pierre et Marie Curie, Paul Langevin, Frédéric Joliot-Curie, Pierre-Gilles de Gennes et Georges Charpak sont autant de noms illustres qui contribuent à la réputation de l'ESPCI ParisTech, notamment à l'étranger.

Aujourd'hui, la culture d'excellence est plus que jamais vivante au cœur même de l'École : 60 % des élèves-ingénieurs préparent une thèse et deviennent docteurs-ingénieurs ; les enseignants-chercheurs et chercheurs de l'École construisent le savoir de demain et publient un article par jour dans les meilleures revues scientifiques internationales ; ils inventent l'industrie du futur et déposent un brevet par semaine.

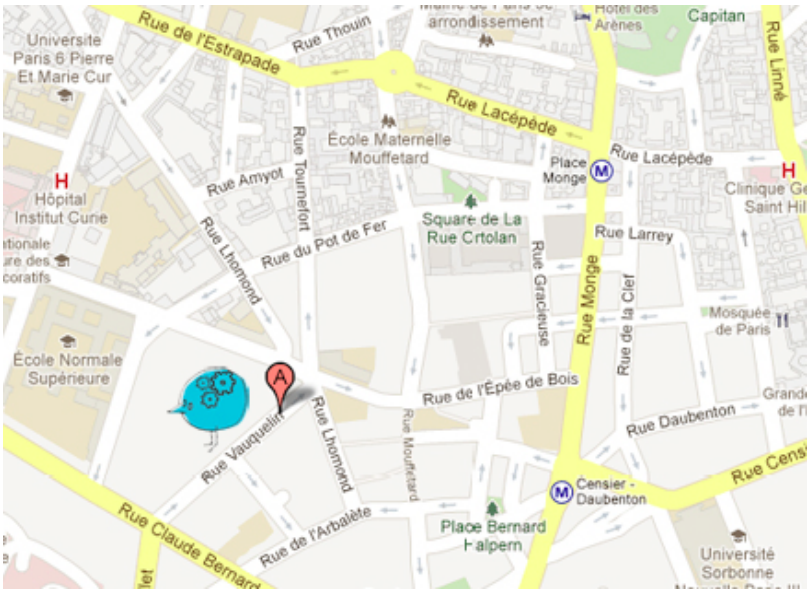
Enfin, l'ESPCI ParisTech est la seule école d'ingénieurs lauréate tout à la fois d'Équipements d'excellence (Équipex), de Laboratoires d'excellence (Labex) et d'une Initiative d'excellence (Idex).
Modèle d'excellence et d'exception à la française, l'ESPCI ParisTech est membre fondateur de ParisTech depuis sa création en 1991 et de Paris Sciences et Lettres (2010).

www.espci.fr

Informations Pratiques

Brico-la-si-do
du 9 janvier au 11 mars 2013

Espace des sciences Pierre-Gilles de Gennes - ESPCI ParisTech
10, rue Vauquelin - 75005 Paris
Métro 7 : Censier-Daubenton
Bus 21-27 : Arrêt Berthollet-Vauquelin
Ouverture du mardi au samedi, de 14h00 à 17h30.
Le matin sur réservation pour les groupes.

Contact

Laurène Cheilan, coordinatrice art-science
01 40 79 58 15
contact-espgg@espci.fr
art-science@espci.fr
www.espgg.org