Cie GILLES JOBIN

Revue de presse QUANTUM

Création du 23 au 29 septembre 2013 CERN Expérience CMS

Cie Gilles Jobin
Rue de la Coulouvrenière 44
CH-1204 Genève
+ 41 22 331 0050
admin@gillesjobin.com

CRITIQUES

25.09.2013 La Tribune de Genève / Katia Berger (Suisse)
Ballet de paticules sur le site du CERN

25.09.2013 www.tdg.ch / Katia Berger (Suisse)
Ballet de paticules sur le site du CERN

26.09.2013 Le Temps / Marie-Pierre Genecand (Suisse)
Gilles Jobin, danse avec les bosons

26.09.2013 www.letemps.ch / Marie-Pierre Genecand (Suisse)
Gilles Jobin, danse avec les bosons

06.11.2013 www.danzine.fr / Laurie Roure (France)
New Settings

07.11.2013 www.lemonde.fr / Rosita Boisseau (France)
Des lampes et des danseurs en révolution permanente

08.11.2013 Le Monde / Rosita Boisseau (France)
Des lampes et des danseurs en révolution permanente

03.10.2014 www.nytimes.com / Gia Kourlas (Etats-Unis)
Subatomic Particles Wearing Jumpsuits

04.10.2014 New York Times / Gia Kourlas (Etats-Unis)
Subatomic Particles Wearing Jumpsuits

17.10.2014 www.charpo-canada.com / Jay Catterson (Canada)
Innate appréciation

18.10. 2014 www.beyondyvr.wordpress.com (Canada)
QUANTUM

30.10.2014 www.the-peak.ca / Tessa Perkins (Canada)
Quantum is dance inspired by particle physics

18.04.2015 El Imperial / Neiba Tanori (Mexique)
Como electrizados

18.04.15 Estelar / Dulce Escareno (Mexique)
Danza Cuantica

22.08.2015 Blog Der Freitag / Andre Sokolowski (Allemagne)
QUANTUM von Gilles Jobin

23.08.2015 www.bachtrack.com / Katja Vaghi (Allemagne)
Cie Gilles Jobin in « Qunatum », Tanz im August

24.08.2015 Tagesspiegel / Sandra Luzina (Allemagne)
Lass mich dein Proton sein

SCIENCE

23.05.2012 Le Courrier / Corinne Jaquièry (Suisse)
Le chorégraphe Gilles Jobin danse avec les particules

16.07.2012 www.guardian.co.uk / Clare Wiley (Grande-Bretagne)
Dancing in the Cern libryry – let's get physical

17.07.2012 www.hufftingtonpost.com / Lucas Kavner (Grande-Bretagne)
Strangels dance group takes over CERN campus, Higgs Boson inspires art projects

26.07.2012 Courrier International / Clare Wiley The Guardian, Londres (France)
Cern : la danse s'invite au royaume des particules élémentaires

06.08.2012 Neue Zürcher Zeitung (NZZ) / Elias Schafroth (Suisse)
Tanz und Teilchemphysik

08.10.2012 Nature / Michael Doser (Etats-Unis)
Collision course

01.11.2012 Arts Manager (Grande-Bretagne)
Making more than a big bang

03.10.2013 www.newscientist.com / Andrew Purcell (Grande-Bretagne)
Dance work shows how physics and art Collide@Cern

27.10.2014 Le Temps / Alexandre Demidoff (Suisse)
Entretien avec Rolf Heuer, rédacteur en chef invité
Le CERN est une île destinée à grandir

27.10.2014 www.letemps.ch / Alexandre Demidoff (Suisse)
Entretien avec Rolf Heuer, rédacteur en chef invité
Le CERN est une île destinée à grandir

29.09.2014 www.nytimes.com / Jascha Hoffman (Etats-Unis)
Science Events : Dancing particle physics and science-inspired fashion

30.09.2014 New York Times / Jascha Hoffman (Etats-Unis)
Science Events : Dancing particle physics and science-inspired fashion

01.10.2014 Dossier pour la science / Ariane Koek (France)
Collisions créatrices

01.10.2014 www.pourlascience.fr / Ariane Koek (France)
Collisions créatrices

07.10.2014 www.blog.physicsworld.com / Robert P. Crease (Etats-Unis)
QUANTUM dances at the intersection of science and culture

04.11.2014 www.SciArtinAmerica.com / Joe Ferguson (Etats-Unis)
Gilles Jobin's "Quantum" Accelerates our understanding of physics

01.12.2014 Dance / Siobhan Burke (Etats-Unis)
The Science Experience

15.02.2015 Ara Diumenge / Monica L. Ferrado (Espagne)
Ciencia que alimenta l'art

28.04.2014 El Pais / Jorge Carrion (Espagne)
Suenan los protones con arte ?

PREVIEWS

06.09.2013 Le VIF / Anne Françoise Moyson (Belgique)
Jean-Paul Lespargnard, L'enfance de l'art

15.09.2013 Le Matin (Suisse)
Grandes américaines et figures romandes

21.09.2013 Le Courrier / Cécile dalla Torre (Suisse)
Jobin, infiniment grand

21.09.2013 www.lecourrier.ch / Cécile dalla Torre (Suisse)
Jobin, infiniment grand

01.11.2013 www.evene.fr (France)
New Settings #3

01.11.2013 Théâtral / HC (France)
Gilles Jobin, Force de contact

01.01.2014 Kaële / Fabien Franco (France)
QUANTUM, le duo passionné de l'art et de la science

16.01.2014 L'Essor (France)
Bonlieu Scène nationale se met à l'heure suisse

05.05.2014 www.newmusicworld.org (Etats-Unis)
QUANTUM

09.07.2014 Le Temps / Pascaline Minet (Suisse)
Le Brésil est prioritaire pour les collaborations scientifiques suisses

25.09.2014 www.nytimes.com / Shioban Burke (Etats-Unis)
Art-Science Mix, Accelerated

26.09.2014 www.beyondyvr.wordpress.com (Canada)
QUANTUM : Contemporary dance meets particle physics

28.09.2014 The New York Times / Shioban Burke (Etats-Unis)
Art-Science Mix, Accelerated

01.10.2014 www.lenouvelliste.ch (Suisse)
Tournée mondiale pour la compagnie Gilles Jobin

09.10.2014 Xtrai / Raziel Raid (Canada)
Long live Man UP

14.10.2014 www.theprovince.com / Stuart Derdeyn (Canada)
Particle physics come alive to music in Quantum, a Swiss scientific interpretative dance

15.10.2014 www.straight.com / Janet Smith (Canada)

Quantum physics drives Compagnie Gilles Jobin's latest dance

16.10.2014 The Georgia Straight / Janet Smith (Canada)
Quantum physics drives dance

16.10.2014 Vancouver Sun / Shawn Conner (Canada)
Choreographer takes inspiration from science

16.10.2014 www.vancouver.24hrs.ca / Laura Murray (Canada)
Quantum an ode to particle physics

17.10.2014 Vancouver 24 weekend / Laura Murray (Canada)
Quantum an ode to particle physics through movement

29.10.2014 Estado do Minais / Ana Clara Brant (Brésil)
Um grande quebra-cabeças

01.11.2014 Mensuel Le Temps Sortir / Marie-Pierre Genecand (Suisse)
L'art de fasciner sans raconter

21.11.2014 La Republica / Maritza Espinoza (Pérou)
Algunas cosas se deben decir con un cuerpo desnudo

20.08.2015 Das Zitty / Tom Mustroph (Allemagne)
Die Entzauberung der Schwerkraft

21.08.2015 Neues Deutchland / Tom Mustroph (Allemagne)
Von Reiskörnern und Quanten

21.08.2015 Taz / Astrid Kaminski (Allemagne)
Unsere Körper würden zermalmt

RADIOS/TV

19.09.2013 TSR / La Puce à l'Oreille (Suisse)
Magazine culturel itinérant. Spéciale Nuit des musées, à l'EPFL
L'animateur radio et comédien Patrick Lapp découvre la pièce chorégraphique QUANTUM de Gilles Jobin

23.09.2013 RTS / L'invité du 12h30 (Suisse)
Gilles Jobin présente QUANTUM, sa dernière chorégraphie

28.03.2014 France Culture (France)
Danse et particules. Carte blanche à Gilles Jobin

01.10.2014 Canal+ (France)
Jean-Paul Lespagnard invité du Grand Journal

03.10.2014 Radio Science Friday (Etats-Unis)
Dance and Physics Collide in QUANTUM

15.10.2014 ICI Radio-Canada Première (Canada)
Quantum, la plus récente oeuvre du chorégraphe Gilles Jobin

22.08.2015 www.kulturschoxx.de / Susanne Gietl (Allemagne)
Understand danced particle physics - Gilles Jobins dance piece "Quantum"

CRITIQUES

25.09.2013 La Tribune de Genève / Katia Berger (Suisse)
Ballet de paticules sur le site du CERN

25.09.2013 www.tdg.ch / Katia Berger (Suisse)
Ballet de paticules sur le site du CERN

26.09.2013 Le Temps / Marie-Pierre Genecand (Suisse)
Gilles Jobin, danse avec les bosons

26.09.2013 www.letemps.ch / Marie-Pierre Genecand (Suisse)
Gilles Jobin, danse avec les bosons

06.11.2013 www.danzine.fr / Laurie Roure (France)
New Settings

07.11.2013 www.lemonde.fr / Rosita Boisseau (France)
Des lampes et des danseurs en révolution permanente

08.11.2013 Le Monde / Rosita Boisseau (France)
Des lampes et des danseurs en révolution permanente

03.10.2014 www.nytimes.com / Gia Kourlas (Etats-Unis)
Subatomic Particles Wearing Jumpsuits

04.10.2014 New York Times / Gia Kourlas (Etats-Unis)
Subatomic Particles Wearing Jumpsuits

17.10.2014 www.charpo-canada.com / Jay Catterson (Canada)
Innate appréciation

18.10. 2014 www.beyondyvr.wordpress.com (Canada)
QUANTUM

30.10.2014 www.the-peak.ca / Tessa Perkins (Canada)
Quantum is dance inspired by particle physics

18.04.2015 El Imperial / Neiba Tanori (Mexique)
Como electrizados

18.04.15 Estelar / Dulce Escareno (Mexique)
Danza Cuantica

22.08.2015 Blog Der Freitag / Andre Sokolowski (Allemagne)
QUANTUM von Gilles Jobin

23.08.2015 www.bachtrack.com / Katja Vaghi (Allemagne)
Cie Gilles Jobin in « Qunatum », Tanz im August

24.08.2015 Tagesspiegel / Sandra Luzina (Allemagne)
Lass mich dein Proton sein

Arts et sciences

Ballet de particules sur le site du CERN

Au terme d'une résidence à Cessy, Gilles Jobin fait danser les quarks dans son cantique de «Quantum»

Katia Berger

En physique quantique, tout se répond. Comme tout se répond pareillement dans l'odyssée auquel vous convie le Théâtre Forum Meyrin, qui mène à la découverte de la dernière chorégraphie du Genevois Gilles Jobin, *Quantum*, donnée mercredi en première mondiale sur l'emplacement du Large Hadron Collider (LHC) où fut découvert le fameux boson de Higgs.

Parcours scientifique

Comme les protons accélérés dans leur anneau souterrain, le public suit tout un parcours avant d'entrer en collision avec la création artistique. A l'issue d'un périple transfrontalier en car, durant lequel il est nourri d'un verre de vin et d'un sandwich conditionné dans un cylindre évocateur, il met le pied sur le site de Cessy et son plus grand laboratoire de physique des particules du monde. Sur place, il a droit à une visite guidée dans les entrailles du LHC (à 100 mètres sous terre), à un film tourné *in situ* sur l'impossible distinction entre temps et espace, à une rencontre avec l'équipe artistique, et aux éclaircissements d'une physicienne capable de parler aux nuls.

Mais la destination ultime de cette course vers l'infiniment petit, l'infiniment grand, l'infiniment ancien, l'infiniment vertigineux et complexe, c'est bien sûr ce *Quantum* né lui-même d'un choc entre art et science orchestré par le CERN sous l'égide de Collide@CERN. Ce programme d'artistes en résidence initié en 2011 (volet phare d'un plus vaste projet baptisé Arts@CERN) vise à créer des synergies entre les scientifiques les plus éminents de la planète et des artistes de renom international. Plus pratiquement, pendant que les premiers explorent le phénomène insaisissable qu'est la créativité, les seconds sondent les prolongements métaphysiques offerts par la recherche. En langage promotionnel, on appelle ça une source d'inspiration réciproque.

Collisions créatives

Parmi les premiers lauréats du prix Collide@CERN figurent le Suisse Gilles Jobin et l'Allemand Julius von Bismarck. Tous deux ont obtenu, outre une bourse de recherche, la possibilité d'interagir et collaborer avec les physiciens de leur choix

Gilles Jobin
Chorégraphe, à la tête de la Cie qui porte son nom

durant leur résidence. Le chorégraphe et l'artiste visuel ont par ailleurs décidé de fusionner à leur tour le fruit de ces impacts, l'«installation luminocinétique basée sur la gravité» du second servant de complément scénographique à la «forme dansée d'abstraction existentielle» du premier. Après les arts de la scène en 2012, Collide@CERN honorera le cinéaste Jan Peters cet automne, et encouragera le travail d'un musicien en 2014.

En plus de von Bismarck, Jobin s'est entouré de plusieurs autres bonnes fées. Les physiciens Michael Doser et Nicolas Chanon lui ont insufflé les notions de champs, d'ondes, de forces fondamentales et de symétries qui l'ont aidé à développer ses propres «générateurs de mouvements». La compositrice américaine Carla Scaletti a puisé pour la bande sonore de *Quantum* dans les données réelles du LHC, avant d'en tirer une musique électronique imprégnée de cette résonance censée définir le boson de Higgs. «L'idée était d'observer si ces séquences de millions de chiffres présentaient des motifs, des rythmes utilisables», explique-t-elle. Dans le laboratoire de Cessy provisoirement transformé en plateau de danse, c'est le Genevois POL qui manie les boutons en direct.

A la veille des journées portes ouvertes organisées au CERN le week-end prochain, on ne reste pas aveugle à l'effet de ces collisions en chaîne sur l'image tant de l'institution européenne que de la Cie Gilles Jobin. Si ensemencement mutuel il y a eu, c'est bien à une formidable opération de séduction commune que ce cantique du quantique nous invite aujourd'hui.

Quantum Théâtre Forum Meyrin, jusqu'au 26 sept. Infos: *www.forum-meyrin.ch*. Egalement lors des CERN Open Days du 27 au 29 sept.

Hymne à la physique des particules. Sous une installation de quatre lampes synchronisées conçue par l'artiste allemand Julius von Bismark, six danseurs de la Cie Gilles Jobin illustrent les forces qui aimantent la matière sans que ses éléments n'entrent en contact. MICHAEL HOCH

Protons, neutrons et quarks illustrés

On avait Hubert Reeves pour vulgariser l'astrophysique, on a Gilles Jobin pour démocratiser la physique des particules. Sur le béton de ce vaste hangar de la recherche expérimentale au CERN, six danseurs interprètent *Quantum*: 3 filles et 3 garçons, tous vêtus d'une combinaison à fractales rouges, sauf un qui porte du vert. Ensemble, séparément ou deux par deux, ils reproduisent consciencieusement le comportement de protons propulsés à une vitesse frôlant celle de la lumière dans l'accélérateur qui les télescopera, dans l'espoir qu'en jaillissent des éléments plus petits qu'eux. Ils tressaillent, s'apaisent, s'attirent ou se repoussent en fonction des champs magnétiques. Obéissant aux forces fondamentales, ils se connectent sans se toucher. S'épousent sans s'étreindre. Guidés par les lois du chaos (ou seraient-elles divines?), leurs mouvements dessinent des symétries, tantôt décalées ou synchrones. Au-dessus de leur tête, quatre grosses lampes remuent: on croit leur trajectoire aléatoire, elle est en fait calculée au micron. Circulant dans l'air, des onomatopées électroniques qu'on assimile à la musique des atomes. On ne saurait singer aussi bien un kangourou que cette chorégraphie mime les quarks. Sur une scène moins écrasée par la science, la pantomime de Jobin aurait-elle une chance de mieux se poser comme art? **K.B.**

PUBLICITÉ

PUBLICITÉ

LE TEMPS

Gilles Jobin, danse avec les bosons

> **Scène** Le chorégraphe genevois crée «Quantum» dans un laboratoire du CERN

> L'occasion pour le public d'en apprendre plus sur la vie secrète des particules

Marie-Pierre Genecand

Soirée studieuse autour de la nouvelle création de Gilles Jobin. C'est que *Quantum* n'est pas un spectacle comme les autres, né de la seule inspiration du chorégraphe romand établi à Genève. Cette pièce pour six danseurs et quatre lampes géantes en rotation s'inscrit dans un programme culturel du CERN, Collide@CERN, qui crée des ponts entre sciences et art et permet à un artiste confirmé de consacrer plusieurs mois à la recherche fondamentale sans impératif de production.

Sa danse est toujours juste dans la variation des rythmes, des mouvements et des atmosphères

Emmené par le Forum Meyrin dans un centre de contrôle situé à Cessy, point septentrional du fameux LHC dans la région de Ferney-Voltaire, le public suit le même parcours que l'artiste. D'abord, une immersion dans la physique quantique avec des explications détaillées et la visite de l'un des immenses détecteurs de particules (LT du 24.09.2013), puis une exploration sensible à travers *Quantum*, chorégraphie née sur place. Et une fois de plus, ce constat: même confronté à un sujet coton, Gilles Jobin ne perd pas un pouce de son aura.

«Ce qui est fascinant, c'est que la physique quantique est contre-intuitive et résolument abstraite. Comment utiliser des principes contre-intuitifs et abstraits pour mettre en action du mouvement concret?» Gilles Jobin, décidément talentueux, a plus que répondu à la question qu'il se posait avant la création de cette pièce à résonance scientifique. Sans doute parce que, à l'origine déjà, sa danse est proche de l'abstraction, déployant des combinaisons de mouvements selon une logique rythmique et spatiale qui ne suit pas un fil narratif.

On se souvient notamment de sa précédente pièce, *Spider Galaxies*, bestiaire animé où l'on croisait de drôles de plantes figées, des corps secoués ou encore des poupées désarticulées. Autant d'éléments lancés à toute allure le long d'une ellipse qui rappelait les systèmes rotatifs présents dans l'univers… Pour cette création, le chorégraphe avait puisé dans un corpus de 600 images issues du Web qu'il avait soumises à ses danseurs afin de régler une sorte de morphing chorégraphique induisant chez le spectateur une sensation de déjà-vu. Déjà, l'esprit précédait le mouvement, la référence fondait la danse.

Ici, dans *Quantum*, la référence a pour nom physique quantique et pour mission l'explication de l'infiniment petit, via cette traque du quark, élément basique de l'atome. Au contact de ses deux parrains, les physiciens Michael Doser et Nicolas Chanon, Gilles Jobin a réalisé que le corps était composé essentiellement de vide et que les principaux points de force de l'univers sont des points de non-contact. Il a dès lors élaboré des «générateurs de mouvements» à destination de ses danseurs, de manière à explorer ce phénomène de champs de force qui fonde la matière, sans que les éléments ne se touchent entre eux. Il a aussi appliqué un principe de symétries et contre-symétries, autres notions très présentes dans l'univers. Du pain bénit pour les danseurs, qui déploient toute une série de figures captivantes, en miroir ou non, selon un continuum d'attractions et de répulsions.

Au commencement, des vibrations. Face à face, trois couples semblent saisis de tremblements comme si le ciel se préparait à une mutation majeure. En fond sonore, on entend les grondements de Carla Scaletti, compositrice qui a tiré sa partition des bruits réels recueillis dans le LHC. Au ciel, un ballet de quatre lampes orchestré par le plasticien Julius von Bismarck, précédent bénéficiaire du programme Collide@CERN et dont Gilles Jobin a intégré la trouvaille luminocinétique dans son projet. Réglées par un système infaillible de caméras, les lampes entament de larges rotations avant de se décaler et d'offrir une vision lumineuse du chaos.

La musique elle aussi passe des grondements sourds aux stridences les plus aiguës, type chant des sirènes, plongeant le public dans une ambiance de science-fiction. «J'ai postulé que le boson de Higgs était féminin, explique avec humour la compositrice Carla Scaletti, après le spectacle. D'où ces voix haut perchées au moment où cette particule entraîne toutes les autres dans son sillage.» A cet instant, sur la scène, le poing de Ruth Childs semble en effet aimanter à lui les mains ouvertes des autres danseurs (Catarina Barbosa, Susana Panades Diaz, Stanislas Charré, Martin Roehrich et Denis Terrasse) qui s'inscrivent à sa suite comme la queue d'une comète. Dans *Quantum*, les danseurs adoptent une gestuelle tantôt tranchante, tendue et dont les lignes géométriques évoquent des diagrammes de physique, tantôt arrondie, harmonieuse et plus fluide dans les déplacements, comme s'il s'agissait de restituer la ronde des éléments.

Un phénomène fascine surtout: la danse de Gilles Jobin est toujours juste dans la variation des rythmes, des mouvements et des atmosphères. Comme si, enfant, le chorégraphe avait avalé une portion d'univers…

Quantum, jusqu'à ce soir 26 sept., rdv à 19h au Forum Meyrin d'où un car emmène le public à Cessy. 022 989 34 34, www.forum-meyrin.ch

GREGORY BATARDON

Les danseurs de Gilles Jobin tels qu'on ne les voit pas lors du spectacle, car le public est assis autour du tapis de danse. Derrière, une représentation à l'échelle du détecteur de particules enterré pile 100 m au-dessous. ARCHIVES

Scène
Gilles Jobin, fragments de chorégraphie quantique au CERN Page 26

LE TEMPS

DANSE Jeudi 26 septembre 2013

Gilles Jobin, danse avec les bosons

Par Marie-Pierre Genecand

L'artiste crée «Quantum» dans un laboratoire du CERN. L'occasion pour le public d'en apprendre plus sur la vie secrète des particules

Soirée studieuse autour de la nouvelle création de Gilles Jobin. C'est que Quantum n'est pas un spectacle comme les autres, né de la seule inspiration du chorégraphe romand établi à Genève. Cette pièce pour six danseurs et quatre lampes géantes en rotation s'inscrit dans un programme culturel du CERN, Collide@CERN, qui crée des ponts entre sciences et art et permet à un artiste confirmé de consacrer plusieurs mois à la recherche fondamentale sans impératif de production.

Emmené par le Forum Meyrin dans un centre de contrôle situé à Cessy, point septentrional du fameux LHC dans la région de Ferney-Voltaire, le public suit le même parcours que l'artiste. D'abord, une immersion dans la physique quantique avec des explications détaillées et la visite de l'un des immenses détecteurs de particules (LT du 24.09.2013), puis une exploration sensible à travers Quantum, chorégraphie née sur place. Et une fois de plus, ce constat: même confronté à un sujet coton, Gilles Jobin ne perd pas un pouce de son aura.

«Ce qui est fascinant, c'est que la physique quantique est contre-intuitive et résolument abstraite. Comment utiliser des principes contre-intuitifs et abstraits pour mettre en action du mouvement concret?» Gilles Jobin, décidément talentueux, a plus que répondu à la question qu'il se posait avant la création de cette pièce à résonance scientifique. Sans doute parce que, à l'origine déjà, sa danse est proche de l'abstraction, déployant des combinaisons de mouvements selon une logique rythmique et spatiale qui ne suit pas un fil narratif.

On se souvient notamment de sa précédente pièce, Spider Galaxies, bestiaire animé où l'on croisait de drôles de plantes figées, des corps secoués ou encore des poupées désarticulées. Autant d'éléments lancés à toute allure le long d'une ellipse qui rappelait les systèmes rotatifs présents dans l'univers… Pour cette création, le chorégraphe avait puisé dans un corpus de 600 images issues du Web qu'il avait soumises à ses danseurs afin de régler une sorte de morphing chorégraphique induisant chez le spectateur une sensation de déjà-vu. Déjà, l'esprit précédait le mouvement, la référence fondait la danse.

Ici, dans Quantum, la référence a pour nom physique quantique et pour mission l'explication de l'infiniment petit, via cette traque du quark, élément basique de l'atome. Au contact de ses deux parrains, les physiciens Michael Doser et Nicolas Chanon, Gilles Jobin a réalisé que le corps était composé essentiellement de vide et que les principaux points de force de l'univers sont des points de non-contact. Il a dès lors élaboré des «générateurs de mouvements» à destination de ses danseurs, de manière à explorer ce phénomène de champs de force qui fonde la matière, sans que les éléments ne se touchent entre eux. Il a aussi appliqué un principe de symétries et contre-symétries, autres notions

très présentes dans l'univers. Du pain bénit pour les danseurs, qui déploient toute une série de figures captivantes, en miroir ou non, selon un continuum d'attractions et de répulsions.

Au commencement, des vibrations. Face à face, trois couples semblent saisis de tremblements comme si le ciel se préparait à une mutation majeure. En fond sonore, on entend les grondements de Carla Scaletti, compositrice qui a tiré sa partition des bruits réels recueillis dans le LHC. Au ciel, un ballet de quatre lampes orchestré par le plasticien Julius von Bismarck, précédent bénéficiaire du programme Collide@CERN et dont Gilles Jobin a intégré la trouvaille luminocinétique dans son projet. Réglées par un système infaillible de caméras, les lampes entament de larges rotations avant de se décaler et d'offrir une vision lumineuse du chaos.

La musique elle aussi passe des grondements sourds aux stridences les plus aiguës, type chant des sirènes, plongeant le public dans une ambiance de science-fiction. «J'ai postulé que le boson de Higgs était féminin, explique avec humour la compositrice Carla Scaletti, après le spectacle. D'où ces voix haut perchées au moment où cette particule entraîne toutes les autres dans son sillage.» A cet instant, sur la scène, le poing de Ruth Childs semble en effet aimanter à lui les mains ouvertes des autres danseurs (Catarina Barbosa, Susana Panades Diaz, Stanislas Charré, Martin Roehrich et Denis Terrasse) qui s'inscrivent à sa suite comme la queue d'une comète. Dans Quantum, les danseurs adoptent une gestuelle tantôt tranchante, tendue et dont les lignes géométriques évoquent des diagrammes de physique, tantôt arrondie, harmonieuse et plus fluide dans les déplacements, comme s'il s'agissait de restituer la ronde des éléments.

Un phénomène fascine surtout: la danse de Gilles Jobin est toujours juste dans la variation des rythmes, des mouvements et des atmosphères. Comme si, enfant, le chorégraphe avait avalé une portion d'univers…

Quantum, jusqu'à ce soir 26 sept., rdv à 19h au Forum Meyrin d'où un car emmène le public à Cessy. 022 989 34 34, www.forum-meyrin.ch

LE TEMPS **© 2013 Le Temps SA**

New Settings

par Laurie Roure le mer, 06/11/2013 - 11:24

© : Quantum, Gilles Jobin - Gregory Batardon

Du 4 au 17 novembre 2013, le Théâtre de la Cité internationale accueille la troisième édition du festival "New Settings" créé en partenariat avec la Fondation d'entreprise Hermès, qui propose un programme ambitieux réunissant danseurs, performeurs, acteurs, plasticiens et musiciens autour de formes hybrides. Cette année est particulièrement axée sur la rencontre entre les arts visuels et la scène; cinq propositions ont retenu l'attention de la Fondation, réunissant en un même programme des artistes renommés et de jeunes artistes émergents. Le festival a ainsi débuté avec les trois créations d'Éliane Radigue et Xavier Veilhan, Kyle deCamp et Joshua Thorson, Gilles Jobin et Julius von Bismarck.

Systema Occam

Le travail "à deux mains" initié par Radigue et Veilhan pour *Systema Occam* semble être motivée plus par des liens de respect et d'admiration mutuels que par la véritable recherche d'une création interartistique. Etrange effet que ce mélange, ou plutôt cette superposition de formes convenues, attendues, et qui aspirent en même temps vers une inventivité inaboutie. Les cinq présences - qui se veulent absentes? - évoluent sur une

scène encombrée d'objets et de fils dont on perçoit les reliefs au gré des lumières dont l'intensité est activée à la force d'un rameur étrangement accoutré. Ils se croisent, s'observent, se figent un peu maladroitement pour pasticher quelque attitude ou accomplir quelque action mécanique qui animera tel ou tel objet.

Voilà, en fait, ce sur quoi repose la pièce. L'agacement suscité par un rythme qui tarde à venir et par l'absence totale de tout lien et liant, semble être ce qui permet de présenter l'objet comme pur potentiel expérimental qui ne s'accomplit que dans l'ici et maintenant du plateau. Il en est de même avec la lumière qui se vit comme expérience de mise en acte, de mouvement, de spirale de l'incandescence. Bougies, photophores, néons, douches sculptent l'espace et construisent l'intelligence d'un rythme visuel. Le travail sur la lumière prend place pendant une bonne partie la pièce (qui dure soixante minutes) dans un silence complet, ponctué seulement par les frottements et tintements de quelque objet sur le plateau. Ce temps qui s'étire et se disloque crée un véritable "espace pour écouter", pour reprendre les mots de Frédéric Maurin à propos du travail de Wilson. Ecouter pleinement le son surgir de la harpe, objet que Rhodri Davies performe imperturbablement en instrument. "Fascinante succession de sons, flots continus d'ondes sonores entremêlées, voyage hypnotique dans la complexité du jeu harmonique" (Xavier Veilhan), les dernières minutes du spectacle initient cette fois un mouvement intérieur en faisant le vide par la force du musical. Le véritable dialogue interdisciplinaire point-il à ce moment là, à travers cette forme de confrontation alors achevée prematurément?

Urban Renewal

Créer un témoignage sur l'anéantissement d'un bout de terrain et de rêves de jeunesse en donnant à percevoir un espace concret accessible par des outils virtuels, tel est le défi que se sont donnés Kyle deCamp et Joshua Thorson. L'ingéniosité de ces deux artistes est d'avoir réussi à tresser ensemble leurs forces d'expression pour les faire dialoguer le long d'un même fil de création. Jusque là tournée vers des formes interdisciplinaires mêlant des faits historiques et médiatiques à la performance, aux arts visuels et technologiques, Kyle deCamp, ancienne élève de Merce Cunningham, axe pour la première fois sa création sur sa propre histoire personnelle. Le vidéaste Joshua Thorson l'accompagne dans ce projet de dialogue scénique multiple; dialogue entre elle et son histoire d'une part, entre l'histoire et sa mise en espace d'autre part.

Entourée de photos, de textes, plans, et images projetés sur le sol et le support de fond de scène, Kyle deCamp retrace elle-même, non sans émotion, ses souvenirs d'enfant vivant dans le Chicago des années 1960 traversé par de monstrueux plans d'urbanisation. L'effondrement de sa maison qu'elle revisite et dont les pièces défilent sous ses pieds grâce aux croquis projetés en live, accompagne la fin de ses illusions et rêves d'enfant pour entamer les années adolescentes. Tout semble varier en échelles, en projections, en distances, comme si l'environnement technologique qui s'active sur scène révèlait ses métamorphoses physiques et mentales. Le tourbillon pluridimensionnel créé tout au long de la pièce happe le spectateur dans un voyage historique, saisissant par l'intelligence des interactions créées entre les sphères corporelles, sensorielles et technologiques.

Quantum

Quantum est le résultat scénique d'une recherche entreprise par le danseur et chorégraphe Gilles Jobin et le pasticien Julius von Bismarck lors d'une résidence au CerN, Centre de recherche sur la physique des particules, situé à Genève. Sur scène, six danseurs entreprennent l'expérience d'une sismique du mouvement gravitaire sous les ondes de la sculpture luminocinétique créée par Julius von Bismarck. Quatre lampes industrielles suspendues effectuent des mouvements ciculaires ininterrompus qui varient finement au gré des mouvements effectués par les danseurs. La superposition cinétique opère un effet de parallèles entre l'évolution gestuelle des six danseurs sur le plateau et celle des lumières qui tournoient dans les hauteurs scéniques.

Gilles Jobin explore ici le mouvement d'une toute autre manière. Ce dernier passe par une expérimentation scientifique des lois qui régissent sa gravité, son énergie, son séquençage ou sa continuité. Les danseurs traversent de manière quelque peu surnaturelle et perturbante des états de corps similaires sans entrer en contact par la danse, puisque dès lors qu'un contact corporel s'établit, le mouvement se suspend, se fige. Les corps deviennent des objets purement abstraits obéissant à des principes logiques d'organisation dans l'espace, de répartition de flux d'énergie et de vibrations. Cette recherche de "générateurs de mouvements" voulue par le chorégraphe pour cette création fonctionne en ce sens qu'elle déplace efficacement la danse vers de toutes autres sensations kinésiques. Ce nouveau réseau de sensations qui advient par la rencontre de la lumière et des mouvements, parvient à opérer un virage radical dans la perception des forces qui animent le corps en présence sur les scènes actuelles.

18

J'aime (http://www.addthis.com/bookmark.php?v=250)

0

8+1 (http://www.addthis.com/bookmark.php?v=250)
(http://www.addthis.com/bookmark.php?v=250)

Des lampes et des danseurs en révolution permanente

LE MONDE | 07.11.2013 à 08h03 • Mis à jour le 07.11.2013 à 11h20 |

Par Rosita Boisseau

" Quantum" est cosigné par le chorégraphe Gilles Jobin et le plasticien Julius von Bismarck | GREGORY BATARDON

Avant même que le spectacle *Quantum*, cosigné par le plasticien Julius von Bismarck et le chorégraphe Gilles Jobin, ne débute, les quatre lampes industrielles planant sur le plateau du Théâtre de la Cité internationale, à Paris , commencent doucement à tourner sur elles-mêmes. Leur rotation va s'emballer , plus vite, plus loin, plus fort, jusqu'à ce qu'elles semblent tout bonnement prises de folie, comme vivant d'une vie propre et livrées à elles-mêmes.

Cette chorégraphie d'objets, qui par ailleurs servent aussi à éclairer la scène, joue au ping-pong avec celle de six danseurs. Les deux s'imbriquent de façon organique pour ne faire qu'une seule bulle de mouvements qui se réverbèrent les uns les autres. Inspiré par la physique des particules et né lors d'une longue résidence de travail dans le fameux laboratoire de physique du CERN, à Genève, *Quantum* ouvrait, lundi 4 novembre, l'opération « New Settings », qui se déroule jusqu'au 17 novembre, sous la houlette de la Fondation d'entreprise Hermès.

Cinq specta[illegible] ont à l'affiche. Tous imbriquent la pratique plastique et chorégraphi[illegible] créé au festival Montpellier Danse, en juin, *Qu'est-ce qui nous arrive ? ! ?*, de Mathilde Monnier et du dessinateur François Olislaeger, épatant coup de griffe graphique opéré par Olislaeger sur quinze danseurs amateurs, donne une profondeur élastique au plateau et aux corps. Il invente un concept de bande dessinée en direct et en trois dimensions, qui joue à l'accordéon entre trait et chair.

"Systema Occam", une pièce pour cinq interprètes que signe seul le plasticien Xavier Veilhan, autour d'une œuvre pour harpe de la compositrice contemporaine Eliane Radigue. | DIANE ARQUES VEILHAN/ADAGP, PARIS 2013

TEXTURE SERRÉE MAIS FLEXIBLE

L'exception de ce programme s'intitule *Systema Occam*, pièce pour cinq interprètes que signe seul le plasticien Xavier Veilhan. Autour d'une œuvre pour harpe de la compositrice contemporaine Eliane Radigue, Veilhan a troqué son geste monumental contre celui d'un Petit Poucet artisanal. Dans la pénombre, il égrène une série d'actions modestes – allumer des bougies, marcher en portant une sculpture sur la tête, jouer avec des cubes en tapant sur le plateau – pendant qu'un rameur actionne l'allumage de mini-tubes de néon blanc. Un rituel spectral entre amis qui ne manque pas de charme même s'il flirte avec la *private joke*.

En passant de la coquille *Systema Occam* à la constellation *Quantum*, on change d'échelle et de luminosité. Les perspectives ouvertes par la physique des particules à Gilles Jobin ont donné une texture nouvelle à sa danse. Serrée mais flexible, légère mais consistante, elle propulse un flux sans cesse redistribué dans un feuilleté de formes en mouvement permanent. Sur une musique épatante de Carla Scaletti, les circonvolutions se font douces et fascinantes.

New Settings (http://www.fondationdentreprisehermes.org/Savoir-faire-et-creation/Arts-de-la-scene/Programme-New-Settings). Fondation d'entreprise Hermès. Théâtre de la Cité internationale, 17, bd Jourdan, Paris 14e. Jusqu'au 17 novembre. Tél. : 01-43-13-50-60. De 7 € à 22 €.

« Qu'est-ce qui nous arrive ? ! ? », de Mathilde Monnier et François Olislaeger. Du 14 au 17 novembre.

« **Quantum** », de Gilles Jobin et Julius von Bismarck, jusqu'au 8 novembre.

« **Systema Occam** », de Xavier Veilhan, jusqu'au 17 novembre.

Rosita Boisseau

Le Monde
Vendredi 8 novembre 2013

Des lampes et des danseurs en révolution permanente

A la Cité internationale, le programme New Settings réunit plasticiens et chorégraphes

Danse

Avant même que le spectacle *Quantum*, cosigné par le plasticien Julius von Bismarck et le chorégraphe Gilles Jobin, ne débute, les quatre lampes industrielles planant sur le plateau du Théâtre de la Cité internationale, à Paris, commencent doucement à tourner sur elles-mêmes. Leur rotation va s'emballer, plus vite, plus loin, plus fort, jusqu'à ce qu'elles semblent tout bonnement prises de folie, comme vivant d'une vie propre et livrées à elles-mêmes.

Cette chorégraphie d'objets, qui par ailleurs servent aussi à éclairer la scène, joue au ping-pong avec celle de six danseurs. Les deux s'imbriquent de façon organique pour ne faire qu'une seule bulle de mouvements qui se réverbèrent les uns les autres. Inspiré par la physique des particules et né lors d'une longue résidence de travail dans le fameux laboratoire de physique du CERN, à Genève, *Quantum* ouvrait, lundi 4 novembre, l'opération « New Settings », qui se déroule jusqu'au 17 novembre, sous la houlette de la Fondation d'entreprise Hermès.

Cinq spectacles sont à l'affiche. Tous imbriquent la pratique plastique et chorégraphique. Créé au festival Montpellier Danse, en juin, *Qu'est-ce qui nous arrive ?!?*, de Mathilde Monnier et du dessinateur François Olislaeger, épatant coup de griffe graphique opéré par Olislaeger sur quinze danseurs amateurs, donne une profondeur élastique au plateau et aux corps. Il invente un concept de bande dessinée en direct et en trois dimensions, qui joue à l'accordéon entre trait et chair.

L'exception de ce programme s'intitule *Systema Occam*, pièce pour cinq interprètes que signe seul le plasticien Xavier Veilhan. Autour d'une œuvre pour harpe de la compositrice contemporaine Eliane Radigue, Veilhan a troqué son geste monumental contre celui d'un Petit Poucet artisanal. Dans la pénombre, il égrène une série d'actions modestes – allumer des bougies, marcher en portant une sculpture sur la tête, jouer avec des cubes en tapant sur le plateau – pendant qu'un rameur actionne l'allumage de mini-tubes de néon blanc. Un rituel spectral entre amis qui ne manque pas de charme même s'il flirte avec la *private joke*.

Texture serrée mais flexible

En passant de la coquille *Systema Occam* à la constellation *Quantum*, on change d'échelle et de luminosité. Les perspectives ouvertes par la physique des particules à Gilles Jobin ont donné une texture nouvelle à sa danse. Serrée mais flexible, légère mais consistante, elle propulse un flux sans cesse redistribué dans un feuilleté de formes en mouvement permanent. Sur une musique épatante de Carla Scaletti, les circonvolutions se font douces et fascinantes. ■

ROSITA BOISSEAU

New Settings. Fondation d'entreprise Hermès. Théâtre de la Cité internationale, 17, bd Jourdan, Paris 14e. Jusqu'au 17 novembre. « Qu'est-ce qui nous arrive ?!? », de Mathilde Monnier et François Olislaeger. Du 14 au 17 novembre. « Quantum », de Gilles Jobin et Julius von Bismarck, jusqu'au 8 novembre. « Systema Occam », de Xavier Veilhan, jusqu'au 17 novembre. Tél. : 01-43-13-50-60. De 7 € à 22 €.

The New York Times | http://nyti.ms/1n0rzIc

DANCE | DANCE REVIEW

Subatomic Particles Wearing Jumpsuits

'Quantum' at BAM Fisher Mixes Movement and Light

By GIA KOURLAS OCT. 3, 2014

Artists and scientists have at least one thing in common: They dream big.

They imagine what doesn't exist. Then, after arduous research — in a studio for one group, a laboratory for the other — they show off their findings. That's part of the reason CERN, the world's largest particle physics laboratory, got mixed up in a dance.

As part of Collide@CERN, a residency aimed at encouraging collaboration between artists and physicists, the Swiss choreographer Gilles Jobin and the German visual artist Julius von Bismarck met at the CERN laboratory in Geneva and decided to team up for "Quantum."

Performed Thursday night at the Fishman Space at BAM Fisher — and included in the French Institute Alliance Française's Crossing the Line festival — this spare 45-minute work is a duet of movement and light. Instead of dramaturges, there are scientific advisers. Jean-Paul Lespagnard's jumpsuits reimagine particles as a densely patterned uniform of green, purple and white. (They're cute in a space-camp kind of way.) Carla Scaletti's crackling, shimmering score incorporates data from the Large Hadron Collider, CERN's powerful particle accelerator.

But in "Quantum," translating scientific ideas, however loosely, into dance vocabulary is where the trouble starts. A lunge is still a lunge.

"Quantum" begins with three skittish couples standing under Mr. von Bismarck's four hanging spotlights: Ruth Childs and Stanislas Charré; Susana Panadés Díaz and Denis Terrasse; and Catarina Barbosa and Bruno Cezario. Their bodies, as if they've touched the third rail, wiggle and throb in agitation, beginning at the hips and inching up to the shoulders and heads. Soon, they're vibrating like Chihuahuas. The dancers are, it seems, particles.

At times, they come close, slicing and bending their arms toward one another like interlocking puzzle pieces, yet instead of touching, they orbit. As the dancers scatter, Mr. von Bismarck's swinging lights — sometimes in sync, at other times not — swirl, causing pockets of brightness and shadows to transform the stage continually into a labyrinth of corridors.

Suddenly, as if a particle has been smashed, the dancers disperse, flinging limbs and balancing out of kilter until a new pattern emerges and they weave around in pack formations. This time they touch, stretching from arm to arm, to create waves of motion. The dancers rarely stop moving, yet something is too elusive in this choreographic experiment: energy.

"Quantum" continues through Saturday at the Fishman Space at BAM Fisher, 321 Ashland Place, near Lafayette Avenue, Fort Greene, Brooklyn; 718-636-4100, bam.org.

A version of this review appears in print on October 4, 2014, on page C3 of the New York edition with the headline: Subatomic Particles Wearing Jumpsuits.

© 2014 The New York Times Company

The New York Times

Subatomic Particles Wearing Jumpsuits

GIA KOURLAS

DANCE REVIEW

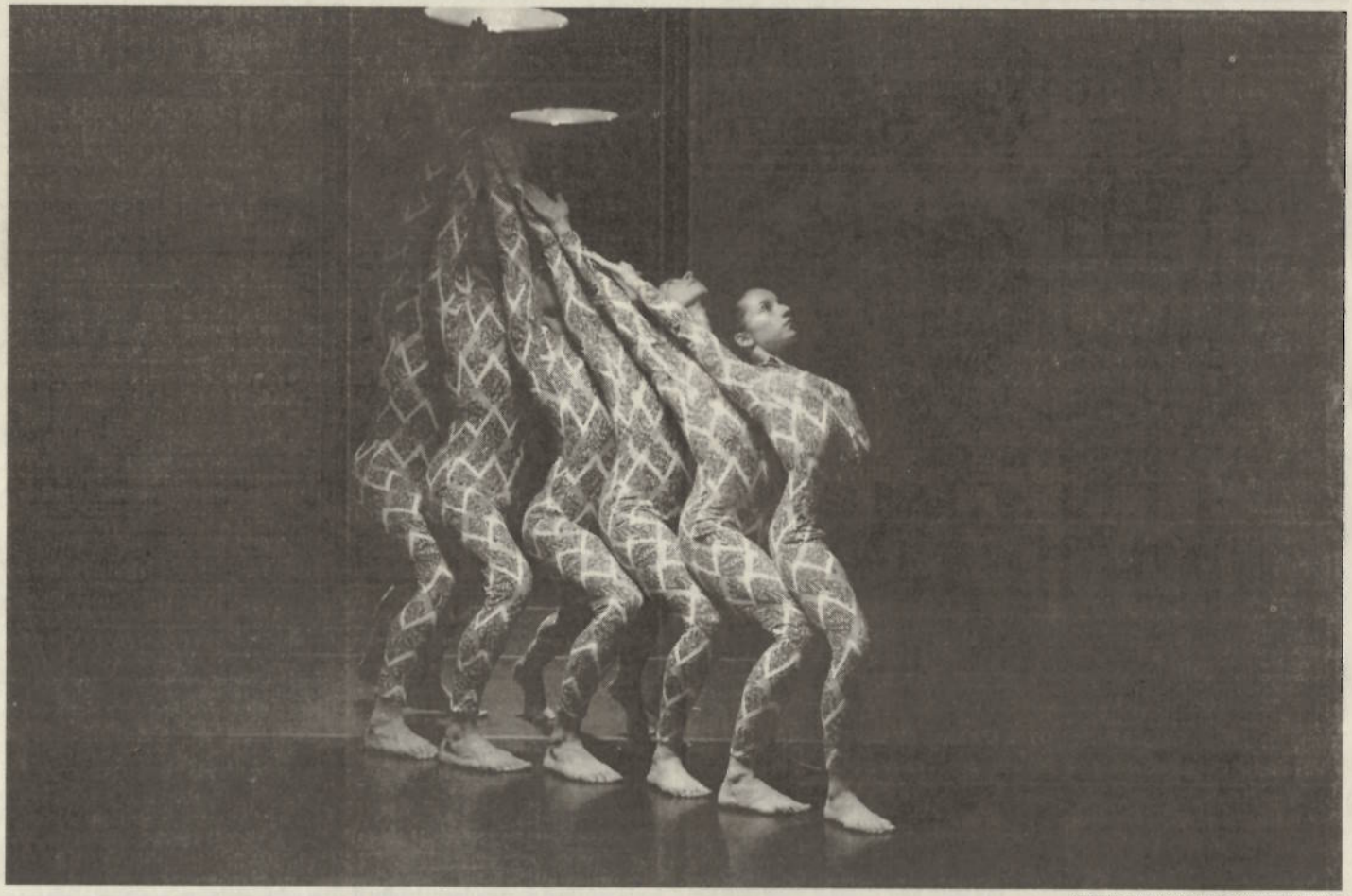
Artists and scientists have at least one thing in common: They dream big.

They imagine what doesn't exist. Then, after arduous research — in a studio for one group, a laboratory for the other — they show off their findings. That's part of the reason CERN, the world's largest particle physics laboratory, got mixed up in a dance.

As part of Collide@CERN, a residency aimed at encouraging collaboration between artists and physicists, the Swiss choreographer Gilles Jobin and the German visual artist Julius von Bismarck met at the CERN laboratory in Geneva and decided to team up for "Quantum."

Performed Thursday night at the Fishman Space at BAM Fisher — and included in the French Institute Alliance Française's Crossing the Line festival — this spare 45-minute work is a duet of movement and light. Instead of dramaturges, there are scientific advisers. Jean-Paul Lespagnard's jumpsuits reimagine particles as a densely patterned uniform of green, purple and white. (They're cute in a space-camp kind of way.) Carla Scaletti's crackling, shimmering score incorporates data from the Large Hadron Collider, CERN's powerful particle accelerator.

"Quantum" continues through Saturday at the Fishman Space at BAM Fisher, 321 Ashland Place, near Lafayette Avenue, Fort Greene, Brooklyn; 718-636-4100, bam.org.



MICHELLE V. AGINS/THE NEW YORK TIMES

Quantum, *a collaboration with the visual artist Julius von Bismarck, is performed by the Gilles Jobin Company at the Brooklyn Academy of Music.*

But in "Quantum," translating scientific ideas, however loosely, into dance vocabulary is where the trouble starts. A lunge is still a lunge.

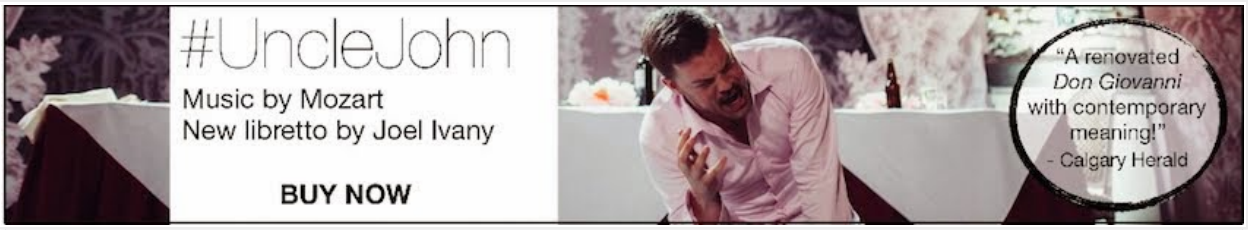
"Quantum" begins with three skittish couples standing under Mr. von Bismarck's four hanging spotlights: Ruth Childs and Stanislas Charré; Susana Panadés Díaz and Denis Terrasse; and Catarina Barbosa and Bruno Cezario. Their bodies, as if they've touched the third rail, wiggle and throb in agitation, beginning at the hips and inching up to the shoulders and heads. Soon, they're vibrating like Chihuahuas. The dancers are, it seems, particles.

At times, they come close, slicing and bending their arms toward one another like interlocking puzzle pieces, yet instead of touching, they orbit. As the dancers scatter, Mr. von Bismarck's swinging lights — sometimes in sync, at other times not — swirl, causing pockets of brightness and shadows to transform the stage continually into a labyrinth of corridors.

Suddenly, as if a particle has been smashed, the dancers disperse, flinging limbs and balancing out of kilter until a new pattern emerges and they weave around in pack formations. This time they touch, stretching from arm to arm, to create waves of motion. The dancers rarely stop moving, yet something is too elusive in this choreographic experiment: energy.

+1 0 Plus Blog suivant» Créer un blog Connexion

The Charlebois Post - Canada
Canada's Online Opera and Dance Magazine



Search

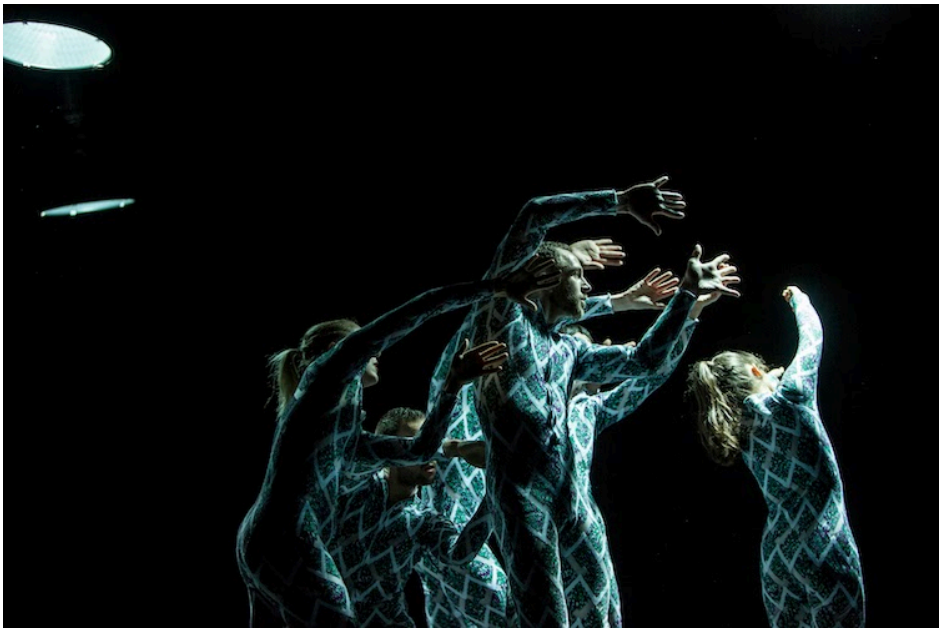
REVIEWS CURRENT/ARCHIVED | FEATURE ARTICLES | TWITTER | FACEBOOK | YOUTUBE | PINTEREST

- Regular Features, Index
- About Us and Privacy Policy
- Guidelines For Posting Comments
- Write for The Charlebois Post - Canada

Senior Editor-at-Large Richard Burnett's Three Dollar Bill

Friday, October 17, 2014

Review: (Vancouver / Dance) Quantum



(photo by Gregory Batardon)

Innate Appreciation

by Jay Catterson, Editor, Dance

Born out of an artistic residency at CERN in Geneva, the largest particle physics laboratory in the world, Swiss choreographer Gilles Jobin's QUANTUM utilizes contemporary dance as metaphor for the forces that govern the universe: matter, time, gravity and space.

Featuring six dancers adorned with designer Jean-Paul Lespagnard's chevroned metallic body suits that scream "Eureka! Electricity!", QUANTUM showcased Jobin's dynamically athletic (at times acrobatic) choreography that wove static contractions with flowing, connective movement. Random became unified; asynchronous became synchronous, and vice versa. Cutting, slicing movements interwove with static, majestic poses evocative of Greek sculpture, then descended quickly into random collisions. Circular, fluid motion became erratic backwards rotations. The possibilities of movement, just like particles themselves, were unpredictable, yet had a sense of purpose and order. Add to that some truly mesmerizing partnering sequences, including one notable pas de deux before the finale.

@ScienceOfSmut

Even the lighting scheme, dubbed "lumino-kinetic" by German visual artist Julius von Bismarck, used four oversized industrial potlights to illustrate principles of motion; these lamps began stationary, then slowly moved in a parabolic motion into a more fervent and out of synch rhythm before swinging pendulum-like at the conclusion of the piece. The soundscape, featuring a score by Carla Scaletti that incorporates data from the Large Hadron Collider, crept up on you from all sides, with its eerie snap-crackle-pops interspersed with frightening sounds right out of a sci-fi slasher flick.

At times the eerie sight of bodies with the swinging lights was truly anxiety-inducing, fuelled by edge-of-your-seat nail-biting tension. Bizarre? Perhaps. Compelling? Absolutely. The beauty in QUANTUM's movement transcended the mystery and eeriness, quite like the laws of particle physics, which not all of us might understand fully, but can innately appreciate on a different plane of our own human comprehension.

October 16 - 18

Posted by THE CHARLEBOIS POST at 5:08 PM

g+1 Recommend this on Google

Labels: compagnie gilles jobin, dance, Jay Catterson, quantum, vancouver

Reactions: like (2) dislike (0) lol (0) still thinking (0)

No comments:

Post a Comment

Comments are moderated. Please read our guidelines for posting comments.

Enter your comment...

Comment as: Select profile...

Publish Preview

Newer Post Home Older Post

Subscribe to: Post Comments (Atom)

Blog Archive

▼ 2014 (746)
- ► December (10)
- ► November (20)
- ▼ October (30)
  - Review: (Montreal / Dance) Gustavia
  - Bathtub Bran: Brandy Leary, AD Anandam Dance Theat...
  - News: COC returns to BAM in spring 2015 with Semel...

Culture, Travel, Food, Music – Vancouver and Beyond

VANCOUVER, CULTURE, MORE!

Oct 18

Review: QUANTUM, Dance Centre (October 16, 2014)

Posted by CheapEventsVancouver

Snap! Sizzle! Crack! Not a Rice Krispies commercial, but the beginning of the score used in QUANTUM. I was amazed at how this score used precise, location-based sound to add more depth to the performance. I was reminded of a Van de Graaf generator in terms of the crackly, somewhat menacing sounds that popped to the surface now and then. In truth, I was tempted, as I typically am when I hear a very engaging piece of music (or perhaps in this case we should say soundscape), to close my eyes and focus just on the sounds. But I did not want to give short shrift to the dancers and the lights, so my eyes stayed open.

The lights, which included what looked like large black heat lamps, were another heavily choreographed aspect of this work. These lamps acted like swinging pendulums. I kept trying to think how to calculate the period of a

Search
Search

RECENT POSTS

- Review: things near and far, Firehall Arts Centre (until December 6)
- Report: Public Salon, November 19, with Sam Sullivan and guests
- Jewish Book Festival until November 27, and a report of the Opening Gala with Zeruya Shalev
- Public Salon 20: November 19 with Sam Sullivan and Distinguished Guests
- Review: The Particulars, November 16

RECENT COMMENTS

CheapEventsVancouver on Jacques Lalonde's Stroke…
Jacques Lalonde on Jacques Lalonde's Stroke…
A Winter's Tal… on Shakespeare & the

pendulum (here`s how: http://en.wikipedia.org/wiki/Pendulum).

Part of the challenge of consuming and reviewing artistic work is knowing whether to include outside contextual information or not. Do you need to know Beethoven's biography, or Kurt Cobain's, to appreciate their work, or is that strictly unnecessary?

QUANTUM, as the name hints at, came out of Gilles Jobin's artistic residency at CERN in Switzerland, a particle accelerator which sends atoms on long journeys at high speeds where they crash into each other and thereby produce interesting information from the mashed-up particles that result from these high-speed collisions. Scientists are well aware of the fantastical nature of their work — the idea that you can learn more about atoms and their constituent parts from studying the results of manufactured collisions is mind-boggling if you think about it.

This sort of particle physics has been seen as a precursor to the current conceptualization of "Big Data". Physicists, when they do these experiments, gather every bit of data they can, regardless of what hypotheses they might have in mind for their original experiments. The data provides the basis for investigation, rather than investigation providing the basis for data.

The information requirements of such a data-heavy enterprise led to

Alchemy…
On a First Name Basi…
on On a First Name Basis at Kay M…
BC Buds Spring Art F…
on BC Buds Spring Art Fair, Fireh…

ARCHIVES
- December 2014
- November 2014
- October 2014
- September 2014
- August 2014
- July 2014
- June 2014
- May 2014
- April 2014
- March 2014
- February 2014
- January 2014

CATEGORIES
- art
- comedy
- dance
- fashion
- film
- food
- literary
- music
- science
- theatre
- travel
- Uncategorized

META
- Register
- Log in
- Entries RSS
- Comments RSS
- WordPress.com

physicist Tim Berners Lee, who worked at CERN, creating the World Wide Web in 1989 (the Internet was invented in embryonic form in 1969). The Web is one of the most obvious examples of how scientific research can have unexpected spinoff benefits.

But back to QUANTUM. Compagnie Gilles Jobin of Switzerland created this piece based on inspiration from CERN. The composer Carla Scaletti created a score that directly uses research data. The costumes were geometric and looked like they could be schematic diagrams.

My friend and I both have some university training in physics, although it's been a long time now. So watching the dancers, we could see kinetic energy, potential energy, Brownian motion, chemical bonds weakened and re-formed, magnetic attraction and repulsion, and maybe even the creation of the world. Would we have seen these things if we didn`t know about the CERN connection? Who knows – but in the real world, nothing is ever seen or experienced in a context-free void. The observer always affects the observation, a canonical principle of quantum physics.

Contemporary dance is always a challenge for me. As I have mentioned before, it feels like a language that I just slightly know. QUANTUM was one of those pieces where I felt engaged throughout, even if I was unsure of the interpretation. And, as I mentioned before, the soundtrack was

stunning. Every aspect of this work was carefully considered and constructed; it was a pleasure just to see and hear and feel how it all comes together.

About these ads

You May Like

- 1.

Share this:

Twitter 6 Facebook Google Email Print Pinterest

Like

Be the first to like this.

Related

QUANT… Contem… dance meets particle physics, October 16-18

Dancing on the Edge 2014: Diversity, non-narrative, and the enjoym… of movem… In "dance"

Review: 'wag' explores emotion, music, and dance In "dance"

Quantum is dance inspired by particle physics

By Tessa Perkins

Swiss choreographer Gilles Jobin's *Quantum* represents a blending of art and science. Jobin participated in Collide@CERN, an artist residency initiative of The European Organization for Nuclear Research, where he was inspired by particle accelerators and physics.

Quantum is what came out of that residency, and it demonstrates an awareness of patterns, clusters, and the idea that we are all made of these particles that are constantly moving. The piece begins with six dancers shaking frenetically on the spot, as the lights above them sway back and forth.

The lights are a work of art in themselves, and are a lumino-kinetic installation by Julius von Bismark. This made the lighting extremely dynamic, as the three large bulbs swung in different patterns and at varying speeds throughout the performance.

The dancers' movements seemed to be influencing the movements of the lights, and they added an extra element to the work as they too had to be choreographed. The way the circles of light moved as the lights swayed was an effective way of changing the mood and pacing of the work and, at times, added an extra pulsing, rhythmic element.

In tight jumpsuits with a detailed geometric pattern, the dancers moved around the stage in various clusters, with one dancer beginning a movement and the others following suit until the chain reaction of movements changed their formation. These sections were reminiscent of atoms moving in clusters and affecting each other in a chain reaction.

The soundscape of this work was not melodic at all, and contained a few sections of very piercing sounds that hac

a few audience members grimacing as they covered their ears. This only added to the scientific, clinical feeling of the work as the dancers moved around a bare, starkly lit stage.

With impressive contact work and inventive choreography, this is a fascinating work that blends the two fields of art and science into a unique creation.

For more information, visit thedancecentre.ca.

FOTOGALERÍA
EL IMPARCIAL.COM
"Quantum" desafía la expresión del espacio y el tiempo
VIDEO
EL IMPARCIAL.COM

PROGRAMA COMPLETO
Clic aquí EL IMPARCIAL.COM
http://www.elimparcial.com/EspectaculosLocal/CalendarioEventos.html
Más información:
www.undesiertoparaladanza.gob.mx

Como electrizados

El grupo de danza suizo de Gilles Jobin inspirado en leyes de la física, trasladó a los hermosillenses a "otra dimensión" en la apertura de Un Desierto para la Danza

Suiza inauguró la muestra internacional.

POR NEIBA TÁNORI
ntanori@elimparcial.com

Parecían electrocutados. De pie uno frente a otro en parejas mixtas, comenzaron a moverse como poseídos por una energía invisible. Los seis bailarines la sentían recorrer cada centímetro de su cuerpo y en cuestión de minutos lograron transmitirla a silenciosos espectadores.

Poco a poco comenzaron a moverse de un lado a otro bajo luces blancas que giraban sobre sus cabezas y de pronto, el Teatro de la Ciudad se vio sumergido en las "leyes de la física".

Con la participación de la compañía suiza del coreógrafo Gilles Jobin, dio inicio la vigésimo tercera edición de la muestra internacional Un Desierto para la Danza, que se lleva a cabo en la capital de Sonora.

Alrededor de 500 espectadores disfrutaron de la pieza de danza titulada "Quantum" que fue inspirada en la física cuántica, indicó el director de la compañía, Gilles Jobin.

"No se trata de descubrir estas leyes, no es un espectáculo en ese sentido, para mí las leyes que utilizo son para generar movimientos, son únicamente herramientas", explicó.

Evoé Sotelo, directora del grupo anfitrión Quiatora Monorriel, agradeció a los asistentes su presencia y extendió la invitación para disfrutar de la variedad de expresiones artísticas de la edición 23 del festival.

"Muchas gracias a todos, estamos muy felices de iniciar de esta vigésimo tercera edición de Un Desierto para la Danza, Quiatora Monorriel espera que disfruten cada una de las funciones que se llevarán a cabo", expresó.

Un Desierto para la Danza que continúa hasta el próximo 25 de abril contará con diversas presentaciones de danza contemporánea de compañías de México, Uruguay, Japón, España y Brasil.

Entre las compañías sonorenses que forman parte se encuentra Antares Danza Contemporánea, Producciones La Lágrima, Quiatora Monorriel y Margarita Danza Aquí, además de Sin Luna Danza Punk, de Baja California.

PRÓXIMAS PRESENTACIONES

HOY

GRUPO: ANTONIO SALINAS (D.F)
- **Pieza:** "La fiebre del oso polar"
- **Lugar:** Teatro de la ciudad, 20:00 horas

DOMINGO

GRUPO: ANTARES DANZA CONTEMPORÁNEA
- **Pieza:** "Desatados"
- **Lugar:** Plaza Zaragoza, 18:00 horas

GRUPO: FOCO AL AIRE
- **Pieza:** "La Audición"
- **Lugar:** Teatro de la Ciudad, 20:00 horas

COSTOS:
- 80 General.
- 40 Estudiantes y tercera edad

ES BUENO SABER...

- Esta edición del festival se lleva a cabo en dos sedes, por primera vez en el Salón de Convenciones de Centro de las Artes de la Universidad de Sonora, así como el Teatro de la ciudad. También se realizarán intervenciones urbanas en diferentes puntos de la ciudad por la compañía Foco al Aire (Distrito Federal) y Crónico (Veracruz), así como en la Plaza Zaragoza por la compañía Antares (Sonora).
- Además de las presentaciones también se impartirán seis talleres, una conferencia magistral y la presentación de un libro.

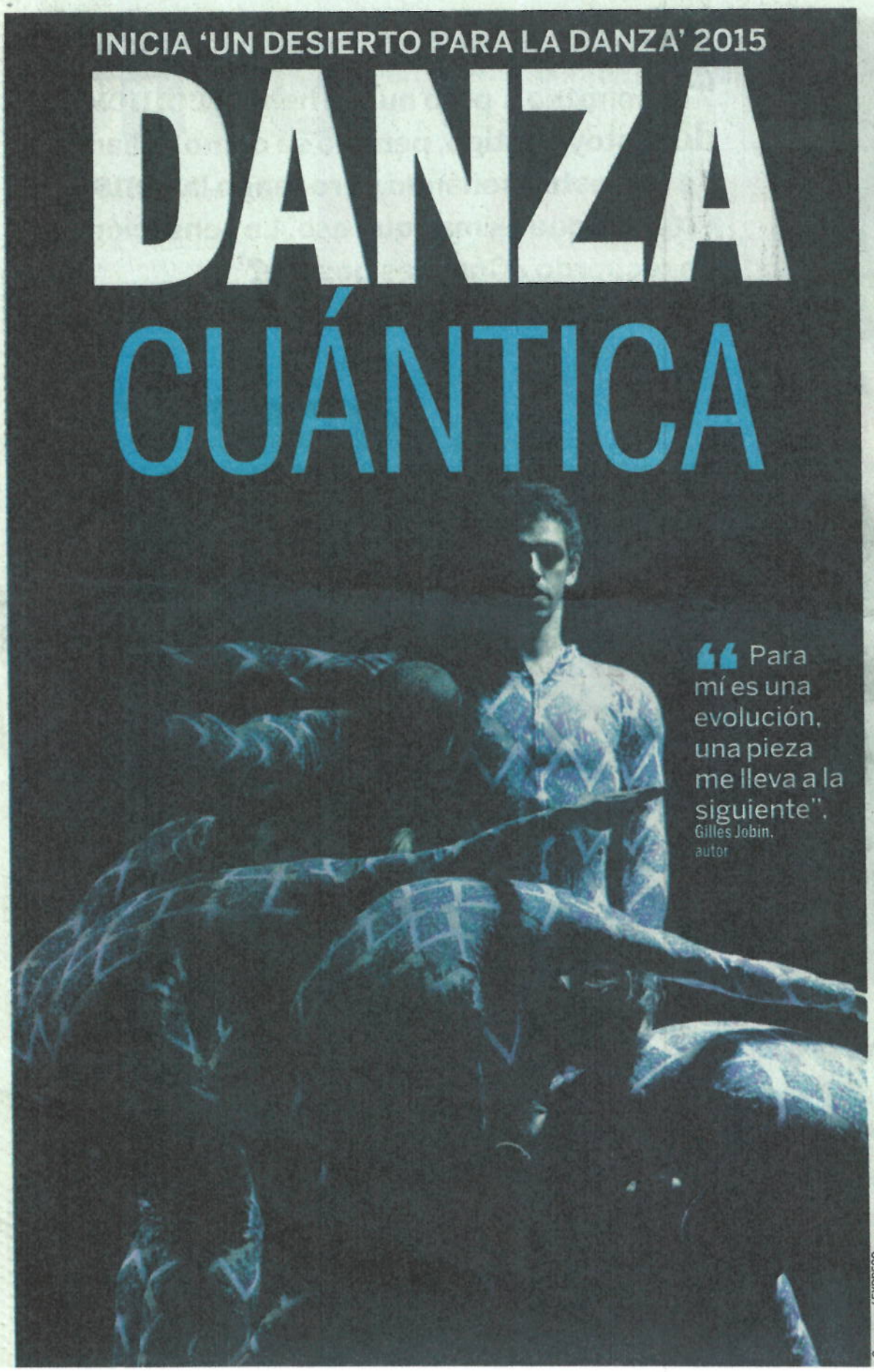
Telemax
#TuVozSeEscucha

PROGRAMACIÓN
Sábado 18-04-2015

06:00	EDUCATIVA TV
10:00	POR SER MUJER
10:30	PROGRAMA ESPECIAL
11:30	OUTDOOR SONORA
12:00	EDUCATIVA TV
13:00	COCTEL
14:00	PROGRAMA ESPECIAL
14:30	**CAPITAL DEPORTIVA**
15:00	NOTICIAS 15HRS
15:30	EDUCATIVA TV
18:00	DIES DOMINI
	MISA DOMINICAL
19:00	EDUCATIVA TV
20:00	NOTICIAS 20HRS
20:30	EDUCATIVA TV
23:00	PROGRÀMA ESPECIAL
23:30	EDUCATIVA TV

INICIA 'UN DESIERTO PARA LA DANZA' 2015

DANZA CUÁNTICA



"Para mí es una evolución, una pieza me lleva a la siguiente".
Gilles Jobin, autor

n Casanova / EXPRESO

La fiebre del oso p

De osos pola
y una audici

Con
nada

Tan inimaginal
oso polar en ple
tan casual como
tro fortuito y ta
con la realidad
como una audic
de semana la M
nacional Un Des
Danza 2015 ofre
puestas mexica
panden las posi

La coreografía fue presentada por Gilles Jobin de origen Suizo

Por Dulce Escareño

El auditorio es cobijado por la obscuridad absoluta, el escenario es iluminado por cuatro lámparas incandescentes mostrando a seis cuerpos, con atuendo entallado y diseño de rayas en blanco que dibuja sus siluetas, enmarcadas con un rostro sin expresión y mirada perdida. Los cuerpos comienzan a temblar uno frente al otro, el sonido abstracto los acompaña marcando el inicio de la pieza e inauguración de la Muestra Internacional "Un Desierto para la Danza 2015" en su vigésima tercera edición.

"Quántum", cuyo título fue basado en los principios de la física cuántica que tomó como instrumento el autor Gilles Jobin de origen Suizo, retomó la expresión más abstracta de la ciencia para convertirla en una representación sólida de los cuerpos de sus personajes, apoyado por tres focos moviéndose en forma simétrica, acompañado de son indefinido que incitaban al público a la interpretación del mismo.

"El motor coreográfico son algunas leyes adaptadas a nuestras escalas cuánticas, con nuestra realidad. Pero digamos no tienen un significado producir lo que llamo "generador de movimiento", es una coreografía escrita" mencionó Gilles Jobin.

La pieza contemporánea fue coordinada por el científico Julios ven Bismarck entre otros más, quienes brindaban el aporte teórico a los movimientos que se montaban por los actores, mismos que tuviesen coherencia con el objetivo y significado de la pieza danzante, comentó el "líder de una nueva generación de coreógrafos independientes Suizo", como se le conoce a Gills. "No se trata de descubrir a qué pertenece. Para mí, las leyes que utilizo para generar movimiento son únicamente herramientas. Son muchos pequeños trucos de mantener esta línea un poco rígida, de mantener las reglas para llegar al fondo de la idea, en buscar teorías que son adaptables y no adaptables", declaró el director Gilles al término de la representación contemporánea e inauguración de "Un Desierto para la Danza 2015".

EN CORTO

¿Qué es lo que buscaba con esta obra?
Emm(...) tengo que pensar, porque la verdad no he pensado exactamente lo que estoy buscando, no pienso exactamente en esos términos. Para mí, después de haber hecho esta residencia tenía ganas de hacer una pieza en base lo que he descubierto. Entonces es aplicar estas reglas para generar movimiento y salió esto. Yo estaba muy contento porque la ciencia es muy abstracta y me daba temas muy abstractos. Entonces yo creo que era lo que estaba buscando, piezas, temas, e historias y una idea más que esta. Luego que el espectador saque su propia relación con las imágenes que ve. Yo creo en el fondo andaba buscando la abstracción la más pura posible.

En anteriores piezas artísticas se puede apreciar otro tipo de trabajo más sexual ¿Cómo surgió éste tipo de cambio?
No es tan distinto, porque también es una evolución. Yo empecé hacer piezas en el 95. Yo creo que estaba más interesando con la cuestión del movimiento. Para mí es una evolución, una pieza me lleva a la siguiente. En esta pieza es más abstracta, tengo otras piezas que son evidente más sexuales, pero porque la sexualidad es parte de la vida simplemente, en este caso no tocaba. Como yo trabajo mucho con el desnudo, no es una posición especial, simplemente no era útil. En unas cosas ocupas cuerpos desnudos y en otro tipo de vestimenta.

En la actualidad ¿Se encuentra trabajando en alguna pieza nueva?
Tengo varios proyectos. Tengo un proyecto en una película en 3D, espero poderla rodar en este año. Estoy trabajando en un dúo también, que tiene una relación con la física, pero un poco más distante que tiene más aporte y estamos girando, eso es mucho trabajo.

La fiebre del oso pol
pectáculo unipers
integra la danza, el
teatro y el video.

Esta obra explora
a pesar de las simili
néticas, hay una di
tan vasta entre el ser
y la naturaleza que l

Desatados, de la c
hermosillense Anta
za Contemporáne
apreciarse el domi
abril a las 18:00 ho
Plaza Zaragoza de l
sonorense.

Esta coreografía
por Miguel Mancillas
za con un encuentr
de personajes que
presentes para cue
sobre la pareja y la d
de posibilidades pa
no, las relaciones.

Ese mismo día, a
horas, en el Teatro
dad, se presentará

La AUDICIÓN, d
pañía Foco alAire,
una pieza dirigida
cela Sánchez Mota
Zeivy que expone la
de dar vida a las imá
animadas y revivir
no tiene cuerpo: un

En esta obra, el
canto y de los cuer
con la luz, la fotogr
espacios provocan u
so en donde las idea
bles son posibles.

Desatados de Antare

- Mire doctor, cuando me t
cuando me toco la pierna
pasa? - A uste

DER FREITAG 22.08.2015

Ein Blog-Beitrag von Freitag-Community-Mitglied Andre Sokolowski

QUANTUM von Gilles Jobin

Tanz im August 2015 Hohles, seelenloses CERN-Stück

"Das CERN, die Europäische Organisation für Kernforschung, ist eine", klärt uns Wikipedia auf, "Großforschungseinrichtung bei Meyrin im Kanton Genf in der Schweiz. Am CERN wird physikalische Grundlagenforschung betrieben, insbesondere wird mit Hilfe großer Teilchenbeschleuniger der Aufbau der Materie erforscht."

Aber das CERN macht auch 'nen Großspendabelen in Sachen Kunst - da lässt es sich nicht lumpen; ja und Geld genug scheint sowieso bei denen da zu sein. Ein Klassebeispiel nur; ganz aktuell beim Festival Tanz im August bestaunbar - ***QUANTUM*** mit der **Truppe Cie Gilles Jobin**:

*"'Physik wird Tanz: 'Kreative Kollisionen' nennt Gilles Jobin den Rechercheprozess, der QUANTUM vorausging. Drei Monate verbrachte er im Rahmen des künstlerischen Residenzprojekts Collide@CERN am europäischen Forschungszentrum für Kernphysik in Genf und ließ sich von den Physikern **Michael Doser** und **Nicolas Chanon** in die Mysterien der Teilchenphysik einweihen. Eine für den Tänzer und Choreografen ungeheuere Erkenntnis: Materie wird nicht durch Kontakt der Atome zusammengehalten, sondern allein durch wechselwirkende Kräfte, als sei der Körper eine Wolke. Die Gravitation hingegen, mit der er als Choreograf beständig arbeitet, gilt unter Physikern als die schwächste Kraft im Universum. Aus den Theoremen zu den Grundkräften der Natur entwickelte Jobin 'Bewegungsgeneratoren' für sein Stück. Er kooperierte für QUANTUM mit zwei weiteren Künstlern: Die Komponistin **Carla Scaletti** hat ihrem Soundtrack Daten des Genfer Teilchenbeschleunigers zugrunde gelegt, die die Kollision hochenergetischer Teilchen und ihre Interaktion mit dem Higgs-Feld messen. Der Bildende Künstler **Julius von Bismarck**, wie Jobin ebenfalls Resident am CERN, versetzt in seiner Lichtinstallation vier über der Bühne hängende Lampen nach den Gesetzen der Gravitation schwingend in Bewegung."* (Quelle: tanzimaugust.de)

Die sechs hochsympathischen TänzerInnen [Namen s.u.] stecken in sehr futuristisch ausschauenden Strampelanzügen, die **Jean-Paul Lespagnard** kreiert hat.

Ein versprengtes Synthesizer-Knistern setzt die 50minütige Performance wichtigtuerisch in Gang. Die sechs AkteurInnen sind zu drei Mann-Frau-Paaren aufgestellt. Plus-/Minusteilchen darstellend, vermute ich. Ein Scharren und ein stark werdender Generator "dringen" jetzt akustisch in den Saal. Ich denke mir bald so die abgedrosch'ne Grundsatzformel "Männer und Frauen passen nicht zu sammen", wenn ich das Gezittere oder Gezappele zwischen den Plus- und Minuspolen gähnkrampfig begutachte. Aber es gibt auch - Körper, Körper über alles!! - so Umarmungshaftes oder stilisiert Besteigungsartiges. Man geht im Huckepackverfahren auf und ab...

Vier Scheinwerfer, welche als Riesenlampen von der Decke baumeln, tun jetzt Drehbewegungen vollführen; das Schnürbodenpersonal könnte hierfür verantwortlich gewesen sein, oder es funktioniert womöglich automatisch, so per Knopfdruck; keine Ahnung.

Eine Geige, kratzend, ist per Lautsprecher zu hören - oh, freue ich mich da sehr.

Einer der Tänzer schlägt mit seiner Handfläche ein paar Mal auf den Fußboden; aha.

Die Paare lösen sich nun auf, es gibt Vereinzelungen...

Und im dritten oder vierten Teil des drei- bzw. vierteiligen Stücks sieht man so eine Teilchensechser- oder Sechserteilchenskulptur.

Dann starke "Schläge" aus den vielen Boxen - - klingt, als wären mehrere T-Rex aus dem Jurassic Park entwichen und verübten Selbstjustiz am Menschen; meine Fresse, was soll das noch geben?!

Zentrifugenlärm.

Die TänzerInnen bauen aus sich eine ganz synchron gestaltete Spirale oder so.

Und irgendwann ist nix mehr groß (also an Szenischem) erwartbar; hab' mich irgendwie schon lange satt gesehen.

Hohl und seelenlos.

QUANTUM von Gilles Jobin | Foto (C) Gregory Batardon

Company Gilles Jobin in “Quantum”, Tanz im August

Par Katja Vaghi, 23 août 2015
https://bachtrack.com/fr_FR/review-gilles-jobin-quantum-tanz-in-august-berlin-august-2015

What do dance and physics have in common? Many people would be baffled faced with that question. The most adventurous would probably answer with a perplexed face ‘gravity?’. If then one specifies ‘particle physics’, many would seriously consider that they have been made fun of. This is exactly at the centre of Gilles Jobin’s *Quantum* (2013) presented here in Berlin during Tanz in August. Initiated by a residency at the Large Hadron Collider in Geneva, the work of the Swiss French artist is a choreographic introduction to the beauties and oddities of this microscopic world beyond the layman’s comprehension.

Since 2011 the CERN offers a residency programme to selected artists. During this period the artists are introduced to the various strands of research and can work in close contact with those researchers they find to be more attuned with. It must be fascinating to be able to take a tour of the 27 km circular tunnel that houses the accelerator, 100 m below ground between France and Switzerland. In the semi-darkness, researchers use this enormous tool to proof theories about matter and natural forces at the origin of our universe. This is also the impression Jobin, who worked there in 2012 and who is the only performance artist to have been invited up until now, wants to convey. Getting physical with physics it is not an easy task. The dance is mostly about what is invisible to the naked eyes: traces and trajectories, forces and particles. Only four headlights — an installation by the German artist Julius von Bismark — hine over the stage. The black interior of the theatre box is exposed giving an urban feeling very much attuned with the lights. Three couples unevenly lit shake vehemently on stage only to stop and embrace. Possibly, they imitate particles vibrating on a grid whose attraction then reaches a new equilibrium. The “Tron”/ “Star Trek” aesthetic — as in all sci-fi films they wear unitards — is only undermined by the lightly fluorescent and very Seventies zigzag pattern. The dancers then follow their spiral trajectories after having interacted at a distance. Mathematical beauty lies in the simplicity of the equation, but also in its visual symbols that Jobin’s dancers seem to spell with their bodies. Glimpses of matter and its mirror behaving antimatter are seen and so are the ever-growing staccato traces of sonar-like images. Still, at the end the only motion is that of the lights.

Most prominent throughout the dance are von Bismark’s lights, also a ‘creative collision’ produced while in residence at the CERN and which embody some characteristics of the law of gravitation. The other theory element of the dance, their varying circular motions are only twice synchronous and in a way they contributed to the impression of particles rushing by. Their movement is mesmerising and quite effective in producing trance like state in the audience. At times it felt stronger than the dancers’ presence. The resulting uneven lighting contributed to the sensation of initial chaos but also mimicked the research situation at the CERN, where only parts of the tunnel are monitored leaving the rest in darkness. The soundscape by Carla Scaletti has been composed by analysing and transposing data from the accelerator. The cracking and squeaking of particles colliding and releasing energy transported

the audience to the very origin of matter in its beautiful simplicity. Of the artists invited to Collide@CERN, Jobin had possibly the most difficult task, working with the human body. The body on stage is always narrative and it is hard to avoid this effect. It is very difficult to work with form trying to represent the formless, or pre-form. In *Quantum* the dancers somehow move scale, as they are alternatively particles, energies and traces left on the monitors. They create images of the particles' chaotic behaviours but also of their naturally occurring symmetries. Their vocabulary is a composite of ballet and modern techniques steps that favours lines over dynamics: the arms are often to the side, one arm bend, the other extended. In a way they allude to the CERN symbol (a circle with an extended line and standing for the form of the accelerator). The preferred legs movements are arabesques, alternated by walking, skipping and running.

Jobin's mission in this work is to bring liveliness to the dryness of particles physics. Conveying the complexity of the particle world or even of the research work at CERN is nevertheless not an easy task and most of it unfortunately maintained its mysteriousness despite Jobin's effort to recreate the fix number of variations of movements in a disordered but natural way. The work felt like an introduction to something, a preliminary presentation which could be further expanded. For this reason I looking forward to his new duo FORçA FORTE were possibly the material will be more accessible.

Tod und Theater: eine Begegnung mit der Regisseurin Susanne Kennedy – *Seite 20*

SOMMER *Souvenirs* (II)

Währung aus dem Wasser

CHRISTIANE PEITZ *findet Muscheln im Koffer*

Was man so mitbringt von der Urlaubsreise: Schönes und Seltenes, Nützliches und Überflüssiges, Trinkbares und Tragbares. Unsere Ferienserie mit kleinen Geschichten von Menschen und Dingen.

Sie klackern leise in der Jackentasche, hinterlassen Sandkörner im Koffer, Kalkstaub und Meersalzgeruch. Muscheln sind Urlaubswährung. Man sammelt sie ein, und nach der Heimkehr beweisen sie dir: Du warst weg, sehr weit weg. Selbst wenn es nur Usedom war oder Fischland, du hast die Ozeandampfer gesehen und die Krümmung des Planeten, bist mit nackten Füßen am Wassersaum gelaufen, den halben Tag bis ans Ende der Tage, mit Möwengeschrei und dem Rauschen der Brandung im Ohr. Die Muschel macht bare Münze daraus.

Muschelgeld, Muschelbank, Muschelperle, Muschelwörter. Die schönsten stammen von Uwe Johnson, vom Anfang der „Jahrestage". „Lange Wellen treiben schräg gegen den Strand, wölben Buckel mit Muskelsträngen, heben zitternde Kämme, die im grünsten Stand kippen." In Sprache gegossene Ostsee. Und weiter: „Der straffe Überschlag, schon weißlich gestriemt, umwickelt einen runden Hohlraum Luft, der von der klaren Masse zerdrückt wird, als sei da ein Geheimnis gemacht und zerstört worden." Die ersten Sätze des 1700-Seiten-Epos, der runde Hohlraum Luft, eine Welt tut sich auf zwischen zwei Wortmuschelschalen.

Der schönste Am-Wasser-Langlaufen-Satz folgt kurz darauf: „Das Wort für die kurzen Wellen der Ostsee ist kabbelig gewesen". Kabbelig ist auch die gewellte Schale der Herzmuschel, weiß und beige und mit braunen Streifen dazwischen – jedes Jahr ein neues, fein gefälteltes Souvenir vom Adriastrand. Du läufst, denkst an nichts und bückst dich hier und da, nach einem zum Handschmeichler geschliffenen Holzstück, einem weiß gerindeten Feuerstein, einer winzig kleinen Schneckenmuschel.

Strandgüter sind Zufallsfunde, nichts Schlimmeres als stur zu Boden starrende Bernstein-Sucher. Konzentrieren kann ich mich auch im Büro.

Die schrundige Auster mit ihrem schillernden Perlmutt-Innenfutter; der Mini-Seeigel, der mit den Jahren seine letzten Stacheln verliert; die Jakobsmuschel samt ihrem Seepockenbewuchs und – jüngster Neuzugang – ein ebenfalls seepockenübersäter, himmelhellblauer hölzerner Schwimmer von der Nordsee. Ist's eine Klampe? Winsche? Seemannsgarnwinde? Egal, all die Fundstücke zu Hause auf der Fensterbank künden vom Urzeitalter des Nautilus, vom marinen Wesen des Menschen (70 Prozent Wasseranteil!), von der Geburt der Schönheit zudem, die ja auf einer Venusmuschel aus den Fluten emporstieg. Vor allem künden sie vom kurzen Glück des weiten Horizonts, damals beim Spaziergang am Strand.

— Bisher erschienen: Bücher in fremden Sprachen (20. Juli), Flüssiges im Handgepäck (23. Juli), Lavendel (27. Juli), Blankbooks (30. Juli), Schalmeien (2. August), Steine (6. August), Teller & Töpfe (10. August), Limoncello (13. August), Magneten (17. August), Ansichtskarten (21. August).

NACHRICHTEN

Europäischer Komponistenpreis für Sinem Altan

Der Europäische Komponistenpreis 2015 geht an die türkische Künstlerin Sinem Altan für ihr Werk „Hafriyat - Earthwork". Er wurde im Rahmen von Young Euro Classic 2015 in Berlin uraufgeführt. Die mit 5000 Euro dotierte Auszeichnung wird jährlich vom Regierenden Bürgermeister der Stadt Berlin für die beste Ur- oder Deutsche Erstaufführung des Festivals vergeben. Das Festival ist am Sonntagabend zu Ende gegangen (einen Abschlussbericht lesen Sie in der Dienstagsausgabe). *Tsp*

Werthers Leiden auf dem Handy

Goethe, Kafka und Wedekind für das Smartphone: Die Bayerische Staatsbibliothek bringt am 27. August die App „Deutsche Klassiker in Erstausgaben" heraus. Jeder kann sich dann Werke wie Johann Wolfgang von Goethes „Die Leiden des jungen Werthers" oder Franz Kafkas „Die Verwandlung" kostenlos aufs Handy oder Tablet holen. „Es geht darum, einen neuen Lesezugang zu bekommen", sagte ein Sprecher der Staatsbibliothek in München. Mehr als 30 deutschsprachige Klassikern sind per App verfügbar. *dpa*

Die Hoffnung ist weiblich

Fokus Südosteuropa: Starke Beiträge zur jüngsten Vergangenheit auf dem Filmfestival von Sarajevo

VON NADINE LANGE

Blick ins Ungewisse. *Tihana Lazović in Dalibor Matanićs Episodenfilm „Zvizdan", der drei kroatisch-serbische Liebesgeschichten erzählt.* *Foto: Kinorama*

Es lief schlecht zwischen Serbien und Kroatien im August. Politiker und Publizisten tauschten harsche Worte aus, auf beiden Seiten steigerte sich der Nationalismus in fiebrige Temperaturen. Der Hauptgrund dafür war der 20. Jahrestag der Operation „Oluja", mit der die kroatische Armee die einjährige Existenz der Republik Serbische Krajina auf kroatischem Territorium beendet hatte. Die serbische Bevölkerung war gewarnt worden, weshalb die Zahl der Todesopfer verhältnismäßig gering blieb, doch zwischen 180 000 und 200 000 Menschen mussten vom einen auf den anderen Moment fliehen. Bis heute ist die Gegend dünn besiedelt, wenige Serben trauen sich, in ihre alte Heimat zurückzukehren.

Man kann sie verstehen, wenn man die Militärparaden und Feierlichkeiten verfolgt hat, mit denen in Kroatien an den Sieg erinnert wurde. Im Serbien wiederum proklamierte Premier Aleksandar Vučić den 5. August trotzig zum nationalen Trauertag, und Präsident Tomislav Nikolić verglich Kroatien mit dem faschistischen Ustascha-Staat, der zwischen 1941 und 1945 existiert hatte.

Zu den wenigen Lichtblicken während dieses unerfreulichen Szenarios gehörte ein Film, der den Wettbewerb des 21. Filmfestivals von Sarajevo eröffnete: Die serbisch-kroatisch-slowenische Koproduktion „Zvizdan" („The High Sun"), inszeniert vom kroatischen Regisseur Dalibor Matanić. Das Drama ist in drei Episoden unterteilt, die jeweils im Abstand von zehn Jahren in einer ländlichen Gegend Kroatiens spielen. Beginnend 1991, als der Krieg ausbrach, steht drei Mal ein anderes kroatisch-serbisches Liebespaar im Mittelpunkt, das aber immer von denselben Schauspielern (Tihana Lazović und Goran Marković) verkörpert wird. Das irritiert kurzzeitig, illustriert jedoch auf einleuchtende Weise die Universalität der erzählten Schicksale sowie Matanićs Überzeugung, dass sich Geschichte wiederholt. Er selbst, so beschrieb er es nach der Festivalpremiere, habe in seiner Familie oft gehört, wie von „Anderen" gesprochen wurde. „Auf dem Balkan scheint eine Art Code des Hasses und der Intoleranz zu existieren. Davon hatte ich die Nase voll".

Die Kriege der neunziger Jahre sind in vielen Werken präsent

Sein sorgsam fotografierter Film voller wunderschöner Sommerlandschaften, der bereits in Cannes den Jury-Preis der Reihe „Un Certain Regard" gewann, ist auch der Versuch, einen Ausweg aus der Hassspirale zu zeigen. In der ersten, Romeo-und-Julia-artigen Episode gelingt das noch nicht, sie endet für den kroatischen Mann tödlich, ebenso wenig in der zweiten 2001 spielenden Geschichte zwischen einer serbischen Rückkehrerin und einem kroatischen Handwerker. Doch 2011 gibt es schließlich einen Spalt breit Hoffnung: Das Schlussbild zeigt eine offene Tür – die Serbin lässt sie für den Kroaten offen, der sie und ihr Baby einst im Stich gelassen hat.

Die Zerfallskriege Jugoslawiens und ihre Folgen spielen auf dem Festival, das noch während der serbischen Belagerung Sarajevos gegründet wurde und den Fokus auf Filme aus Südosteuropa legt, stets eine wichtige Rolle. So fällt das Wort Krieg in Ines Tanovićs ebenfalls im Wettbewerb gezeigten Debütspielfilm „Naša svakodnevna priča" („Our Everyday Life") schon während der ersten 15 Minuten drei Mal. Was gar nicht nötig wäre, denn man begreift auch so, dass die im Zentrum stehende Mittelschichtsfamilie aus Sarajevo exemplarisch für viele ähnliche Familien steht, die mit den widrigen Verhältnissen der Nachkriegsgesellschaft ringen. Vater Muhamed (Emir Hadžihafizbegović) wird nach der Privatisierung seiner Firma vorzeitig zum Pensionär. Seinen Frust lässt er an seinem arbeitslosen, apathischen Sohn Saša (Uliks Fehmiu) aus, dessen Körper von großen Narben gezeichnet ist. Mit Zigaretten, Tabletten und Alkohol mildert der 40-Jährige seine körperlichen und seelischen Schmerzen.

Hoffnungsträgerinnen sind die Frauen: die schwangere Schwester, die einst mit einem Kindertransport aus der Stadt gebracht wurde und eine ebenfalls als Kind geflüchtete Künstlerin, die jetzt in den USA lebt. Die Stärke der in Sarajevo lebenden Ines Tanović, die bisher vor allem Dokumentationen und Kurzfilme gedreht hat, sind die genaue Alltagszeichnung und die präzisen Dialoge. Sie verleihen dem Werk eine fast dokumentarische Qualität, die beim lokalen Publikum einen unmittelbaren Wiedererkennungseffekt auslöste.

Wie intensiv die Auseinandersetzung mit der Vergangenheit in den Ländern Ex-Jugoslawiens ist, zeigten auch diverse Dokumentationen. Jeweils zwei Filme befassten sich beispielsweise mit dem Massaker von Srebrenica, das sich gerade zum 20. Mal jährte. Zwei weitere thematisierten das Attentat von Gavrilo Princip auf den österreich-ungarischen Thronfolger Franz Ferdinand und seine Frau Sophie. Herausragend war hier „Jedan dan u Sarajevo" (Ein Tag in Sarajevo) der Berlinale-Gewinnerin Jasmila Žbanić, die den 100. Jahrestag des Anschlags zum Anlass nahm, ihre Mitbürgerinnen und -bürger dazu aufzurufen, ihr private Videos von diesem 28. Juni 2014 zuzuschicken. Sie kombinierte eine Auswahl des Materials mit eigenen Aufnahmen von dem Trubel an diesem Tag sowie historischen Spielfilmszenen, die Franz Ferdinands Tod nachstellen.

Im türkischen Siegerfilm „Mustang" kämpfen fünf Mädchen um ihre Freiheit

Die kurzweilige Collage zeigt nicht nur teils völlig konträre Einschätzungen des Ereignisses, sondern wirft auch einen liebevollen Blick auf den Alltag der Stadt: im Taxi, beim Friseur, in der Schlange beim Bäcker, bei einer alten Dame, die auf ihrem Balkon Mundharmonika spielt. Eindrucksvoll sind die Aufnahmen, die der Leiter der Archäologischen Abteilung des bosnischen Landesmuseums beigetragen hat. Während seine Kamera über leere Vitrinen schweift, erklärt er, dass das Museum am Tag des Anschlags auf Franz Ferdinand hätte eröffnet werden sollen. Trotz des schlechten Starts arbeitete es im letzten Jahrhundert erfolgreich – bis es vor drei Jahren geschlossen wurde. Der Staat stellte die Finanzierung des Museums ein, das die Geschichte des Landes zeigt. Die Angestellten kamen trotzdem weiter zur Arbeit, um die vier Millionen Objekte der Sammlungen vor Diebstahl und Verfall zu schützen. Unbezahlt. Während des Filmfestivals starteten sie eine viel beachtete Aktion, mit der sie um Unterstützung warben. Viele Künstler, Sportler und Bürger demonstrierten für eine Wiedereröffnung des Hauses.

Die Existenz des Filmfestivals ist ebenfalls keine Selbstverständlichkeit. Obwohl es sich zum wichtigsten der Region entwickelt hat und regelmäßig Hollywood-Stars zu Gast sind – diesmal stellte Benicio Del Toro seinen neuen Film vor –, muss Direktor Mirsad Purivatra jedes Jahr um die Finanzierung kämpfen. Der staatliche Zuschuss zum diesjährigen Budget von 1,1 Millionen Euro lag bei rund einem Drittel, der Rest kam von Sponsoren.

Das Filmfestival hat neben seiner (film-)wirtschaftlichen und künstlerischen eine immense symbolische und politische Bedeutung, weil es Bosnien von seiner strahlenden, leistungsstarken und fortschrittlichen Seite zeigt. Programmatisch war in dieser Hinsicht schon der diesjährige Auftakttag mit einer internationalen Konferenz zur Situation von Frauen in der Filmindustrie, bei der sowohl für eine größere Präsenz von Regisseurinnen als auch für mehr unstereotype Frauenfiguren geworben wurde. Um beides bemüht sich das Festival vor allem im Wettbewerbsprogramm seit Langem. So stammten diesmal drei der zehn Filme von Frauen, hinzu kam Anna Muylaerts Eröffnungsfilm „Der Sommer mit Mamã", der gerade hierzulande angelaufen ist.

Die Jury um den rumänischen Berlinale-Gewinner Călin Peter Netzer entschied sich ebenfalls für Frauenpower und zeichnete „Mustang" der türkischen Regisseurin Deniz Gamze Ergüven mit dem Hauptpreis aus und prämierte zudem das Darstellerinnenensemble. Die fünf Mädchen und jungen Frauen spielen Schwestern, die von ihrer Familie im eigenen Haus wie Gefangene bewacht werden. Was zunächst wie eine Variation auf Sofia Coppolas „The Virgin Suicides" aussieht, entwickelt sich bald zu einem spannenden Ausbruchsdrama mit märchenhaften Zügen. Getragen von der hinreißenden Günes Sensoy in der Rolle der jüngsten Schwester, zeigt „Mustang": Mädchen mit Mut können alles schaffen. Vielleicht inspiriert das ja ein paar junge Zuschauerinnen, es selbst mal mit dem Filmemachen zu probieren. Wiedersehen in Sarajevo nicht ausgeschlossen.

Lass mich dein Proton sein

Tanz im August: „Quantum" von Gilles Jobin und „Bronze by Gold" von Stephanie Thiersch

Wir bestehen alle aus Sternenstaub. Das behaupten die Physiker, und das sieht auch Gilles Jobin so. Der Schweizer Choreograf wurde während einer dreimonatigen Residenz am europäischen Forschungszentrum für Kernphysik CERN in Genf von Wissenschaftlern in die Geheimnisse der Teilchenphysik eingeweiht. In „Quantum", das beim „Tanz im August" zu sehen war, versucht er nun, die Gesetze der Teilchenphysik auf den Tanz anzuwenden. In den Teilchenbeschleuniger, den Large Hadron Collider (LHC), in dem Protonen mit unvorstellbarer Energie aufeinanderprallen, konnte er seine Tänzer natürlich nicht stecken. Dafür hat die Komponistin Carla Scaletti ihrem Soundtrack Daten des LHC zugrunde gelegt, Das Sirren, Klirren und Dröhnen verdichtet sich zum kosmischen Noise.

Zu Beginn vibrieren und zucken die Körper, als würden sie unter Strom gesetzt. Doch statt „kreativer Kollisionen" sieht man erst mal ein Klammern, bis die drei Paare sich aufspalten. Fortan agieren die Tänzer ohne Kontakt, denn es sollen die Wechselwirkungen der Teilchen veranschaulicht werden. Energiewirbel, eine Wolke aus Atomen assoziiert man aber nicht unbedingt, wenn die sechs Tänzer über die Bühne schwirren und sich umkreisen. Die Spiralen und Kettenreaktionen, die Jobin ersinnt, sind dekorativ, doch die Choreografie wirkt uninspiriert und erstaunlich schlicht. „Quantum" bescherte dem „Tanz im August" keine Sternstunde. Es mutet altbacken an und liefert keine neuen Erkenntnisse.

An Teilchen, die durcheinanderschwirren, erinnern auch die Tänzer von Stephanie Thiersch. Die Kölner Choreografin präsentierte im Radialsystem die Uraufführung von „Bronze by Gold". Thiersch lässt die sieben Tänzer ihrer Kompanie Mouvoir auf die Musiker des Asasello-Quartett prallen. Wie zu erwarten, rücken die Performer den Instrumentalisten heftig auf die Pelle, doch die stellen nicht nur Spielfreude unter Beweis, sondern bringen auch Standvermögen mit.

Discomeute. *„Bronze by Gold" von der Kompanie Mouvoir.* *Foto: Martin Rottenkolber*

Thiersch zeichnet das Porträt einer Generation, die auf der permanenten Suche nach Ekstase ist. Anfangs sieht man den Katzenjammer nach dem Rausch. Die Tänzer liegen erschlafft auf der Bühne, bis die elektronischen Beats von DJ Elephant Power sie zu neuem Leben erwecken. Wie auf Knopfdruck katapultiert die Disco-Meute sich in ausgelassene Feierlaune. Sie suchen den Zusammenhalt der Gruppe, das Einssein im Kollektivkörper. Doch wenn die Gruppe zerfällt, taumeln sie wie haltlos über die Bühne und werfen sich dem Nächstbesten an den Hals. Flüchtig sind diese Begegnungen – und ruppig.

Das Asasello-Quartett schlägt immer wieder Schneisen in die Elektrosounds. Wenn sie Beethovens furiose „Große Fuge" op. 133 aufführen, werden sie auf einem Podest über die Bühne gerollt. Die Tänzer drängen sich zwischen die vier Musiker, sodass man an ein Floß auf hoher See denken muss. Bald fallen die ersten über Bord. Immer wieder zeigt die Choreografin Bilder, die den Moment nach einer Katastrophe einfangen sollen. Doch es überzeugt nicht immer, wenn die stillgestellte Gruppe große Emotionen wie Furcht oder Entsetzen mimen muss. Unter der Oberfläche der Rave-Verzückung brodelt es – das ist die Botschaft von „Bronze by Gold".

Einen Tanz auf dem Vulkan will Thiersch zeigen. Kommen die Musiker ins Spiel, erhalten die Szenen stärkere Ausdruckskraft. Zum Schluss spielen die Musiker sich regelrecht in Rage beim „Raga f" von Hikari Kiyama, der von Trance und Death Metal inspiriert ist.

Die Klänge werden elektronisch verzerrt, auch die Tänzer ziehen an den Musikern sich gleichsam an, reißen sie zu Boden. Die Streicher schlagen zurück, bohren den Tänzern den Geigensteg in die Brust oder den Stachel des Cellos in den Bauch. Die entfesselten Klang-Körper sind packend choreografiert. „Bronze by Gold" mündet in der völligen Verausgabung. Nur der DJ dreht weiter an seinen Turntables. SANDRA LUZINA

ANZEIGE

SCIENCE

23.05.2012 Le Courrier / Corinne Jaquièry (Suisse)
Le chorégraphe Gilles Jobin danse avec les particules

16.07.2012 www.guardian.co.uk / Clare Wiley (Grande-Bretagne)
Dancing in the Cern libryry – let's get physical

17.07.2012 www.hufftingtonpost.com / Lucas Kavner (Grande-Bretagne)
Strangels dance group takes over CERN campus, Higgs Boson inspires art projects

26.07.2012 Courrier International / Clare Wiley The Guardian, Londres (France)
Cern : la danse s'invite au royaume des particules élémentaires

06.08.2012 Neue Zürcher Zeitung (NZZ) / Elias Schafroth (Suisse)
Tanz und Teilchemphysik

08.10.2012 Nature / Michael Doser (Etats-Unis)
Collision course

01.11.2012 Arts Manager (Grande-Bretagne)
Making more than a big bang

03.10.2013 www.newscientist.com / Andrew Purcell (Grande-Bretagne)
Dance work shows how physics and art Collide@Cern

27.10.2014 Le Temps / Alexandre Demidoff (Suisse)
Entretien avec Rolf Heuer, rédacteur en chef invité
Le CERN est une île destinée à grandir

27.10.2014 www.letemps.ch / Alexandre Demidoff (Suisse)
Entretien avec Rolf Heuer, rédacteur en chef invité
Le CERN est une île destinée à grandir

29.09.2014 www.nytimes.com / Jascha Hoffman (Etats-Unis)
Science Events : Dancing particle physics and science-inspired fashion

30.09.2014 New York Times / Jascha Hoffman (Etats-Unis)
Science Events : Dancing particle physics and science-inspired fashion

01.10.2014 Dossier pour la science / Ariane Koek (France)
Collisions créatrices

01.10.2014 www.pourlascience.fr / Ariane Koek (France)
Collisions créatrices

07.10.2014 www.blog.physicsworld.com / Robert P. Crease (Etats-Unis)
QUANTUM dances at the intersection of science and culture

04.11.2014 www.SciArtinAmerica.com / Joe Ferguson (Etats-Unis)
Gilles Jobin's "Quantum" Accelerates our understanding of physics

01.12.2014 Dance / Siobhan Burke (Etats-Unis)
The Science Experience

15.02.2015 Ara Diumenge / Monica L. Ferrado (Espagne)
Ciencia que alimenta l'art

28.04.2014 El Pais / Jorge Carrion (Espagne)
Suenan los protones con arte ?

LE COURRIER
MERCREDI 23 MAI 2012

Le chorégraphe Gilles Jobin danse avec les particules

ART ET SCIENCE • *Le CERN accueille Gilles Jobin, son premier chorégraphe en résidence. En perspective, des collisions créatives entre danse et science.*

CORINNE JAQUIÉRY

«Cela fait seulement quelques jours que je suis au Centre européen de recherche nucléaire (CERN), mais je me perçois déjà différemment dans l'espace», signale d'emblée Gilles Jobin. Une réussite, puisqu'en pénétrant dans le plus grand laboratoire de physique des particules au monde, l'artiste espérait découvrir d'autres manières de penser en collisionnant les disciplines.

Le premier choc du chorégraphe genevois a été de constater que la gravité, force essentielle de son travail de danseur, n'est que la plus faible des quatre forces fondamentales de la nature – les trois autres étant la force nucléaire «forte», la force nucléaire «faible» et surtout la force électromagnétique qui pousse les particules à se rassembler.

João Pequenão et Gilles Jobin au CERN. CORINNE JAQUIÉRY

Un «défi intellectuel»

«J'ai toujours visualisé mon corps comme de la matière empilée du haut vers le bas, attirée vers sol par la gravité, alors que nous sommes plutôt constitués de matière assemblée par électromagnétisme. C'est pour moi une nouvelle façon de ressentir mon corps dans l'espace qui va fondamentalement transformer ma manière d'envisager le mouvement.»

Mettant à profit ce nouvel état d'esprit, Gilles Jobin vient de donner quelques indications en ce sens au Ballet Junior qui remonte *Double Deux*, une de ses pièces créée en 2006, pour la présenter début juin à la Salle des Eaux-Vives, à Genève. «C'est une chorégraphie très 'particulaire' dans sa manière de fonctionner. J'ai demandé aux danseurs de penser différemment leur corps dans l'espace. J'ai rappelé des fondamentaux que j'utilisais déjà, mais que je comprends mieux comme le fait d'utiliser la dynamique des forces entre danseurs pour se relancer et non pas se freiner.»

Lauréat du prix Collide@CERN-Genève, soutenu par le Canton et la Ville de Genève, Gilles Jobin le vit comme «une chance inouïe et un vrai défi intellectuel.» Ce deuxième volet du programme de résidence artistique lancé par le grand laboratoire en 2011, lui permet d'être le premier danseur à s'installer dans ses murs. De quoi écrire fièrement sur son blog: «J'ai un bureau au CERN!»

Déjà au CERN en 2011

Son rapprochement avec le Centre avait commencé l'année dernière déjà avec *Spider Galaxies*, sa dernière pièce qui utilisait les données du LHC, collisionneur de particules, pour créer musique et mouvement.

Pendant ses trois mois de sa résidence, le chorégraphe bénéficiera d'une sorte de muse, un «partenaire d'inspiration» scientifique avec qui il confrontera ses idées les plus folles. João Pequenão, physicien de formation, est producteur multimédia et spécialiste de la visualisation scientifique. Il voit des liens évidents entre son travail et celui du chorégraphe: «Gilles dit qu'il travaille surtout avec la gravité, moi c'est avec l'électromagnétisme, la force qui fait aussi marcher les ordinateurs. Ce qui m'intéresse, c'est de transformer l'essence du travail des scientifiques, leurs données, en quelque chose de visuellement beau. Je pense que l'on comprend une information plus facilement avec des images ou des animations qu'en lisant des équations ou même de mots. Gilles crée lui aussi des projections visuelles avec son propre médium. La préoccupation esthétique est donc bien présente dans nos travaux respectifs même si on a une approche très différente.»

Ariane Koek, spécialiste des questions culturelles au CERN, approuve: «Ce qui rend le partenariat entre Gilles et João si enthousiasmant, c'est que leurs idées s'entrecroisent, confie-t-elle. Ils sont tous deux spécialistes de la visualisation de concepts abstraits par le mouvement: Gilles le fait au travers de la danse, et João par la représentation multimédia de la complexité de la physique des particules.»

Vive les métaphores

Si le chorégraphe privilégie la recherche, notamment autour de la gravité, il espère aussi montrer son travail aux physiciens pendant la durée de son séjour. «J'ai le désir de connecter cette communauté et de lui dire que la danse existe. J'ai observé que ces scientifiques utilisent beaucoup les métaphores pour expliquer des concepts complexes. J'aimerais donc mettre ces gens en action physique pour rendre visible quelques principes de la physique.»

Et une question fondamentale de rester en suspens: «Cela me fascine de penser qu'au lieu de considérer le corps 'pressé', c'est donc plutôt le corps 'pris'. Alors est-ce que l'on ne s'est pas trompé pendant des années dans notre manière d'envisager le mouvement?» Réponse peut-être en octobre prochain à la fin de sa résidence... |

CERN, Globe de la science et de l'innovation, ce soir à 19 h: conférence publique sur le thème du mouvement, abordé sous l'angle de la danse et sous celui de la physique des particules par Gilles Jobin et João Pequenão.

Sign into the Guardian using your Facebook account

theguardian

Printing sponsored by:
Kodak
All-in-One Printers

Dancing in the Cern library – let's get physical

Why have a group of dancers invaded Cern … and what do the scientists make of it?

Clare Wiley
The Guardian, Monday 16 July 2012 19.31 BST

Worlds collide ... dancers perform while a scientist reads in Cern's library. Photograph: Maximillien Brice/cern

In the hushed library of Cern's headquarters on the Swiss-French border, a dancer, moving slowly and nimbly, climbs up to the top of a bookshelf and then hangs off it. Elsewhere another dancer, also dressed in everyday clothes, soundlessly crawls under the chair of an unsuspecting physicist who is having a quiet read, while a third lies stretched across a table, idly examining books on quantum theory.

This is Strangels, a work by Geneva-based choreographer Gilles Jobin, who has just begun a three-month arts residency at Cern, home to the Large Hadron Collider; earlier this month, its scientists shook the world with their discovery of the Higgs Boson particle.

"When I first came here," says Jobin, "I didn't know much about physics and even less about particle physics. It has taken me a month to understand what's going on. Sometimes I'm surprised to discover something. Static electricity is stronger than gravity, for instance."

In Strangels, the dancers set out to embed themselves in the small, bland spaces of the library, moving so gradually as to become almost invisible; their aim was to mirror the way time seems to stand still in there.

"I didn't want to disturb the scientists too much," Jobin says. "But I needed a narrative, something to justify our presence. I came up with Strangels: strange angels on their way from one dimension to another, stopping in a library to rest." Many of the physicists didn't notice the performers; others gave one look and carried on working; some said they were touched by the piece.

A dancer hangs off the book shelves in Cern's library. Photograph: Maximillien Brice/Cern

Jobin's residency is part of Collide@Cern, a programme launched by Ariane Koek, head of arts development at the organisation. Artists and scientists are perfect partners, she says, speaking on the sunny patio of the Cern cafeteria. "Some of the world's greatest minds are here, theorists who think beyond the paradigm all the time, think beyond what you see. That's exactly what artists do – they think of new things. I thought, 'If you bring those types of people together, what you get will be really exciting.'"

Julius von Bismarck, a German artist who was once arrested for whipping the Statue of

Liberty, won a Cern residency in March. For his work Dark Space, he led 22 physicists in total darkness through the winding tunnels underneath Cern, eventually locking them in a small dark space, where they listened to an old recording of the philosopher Bertrand Russell discussing Plato. Many scientists saw bright flashes of colour in the dark.

"It was amazing, a completely different experience," says physicist Pauline Gagnon. "Usually we're working purely with calculations, but this meant relying on impressions and feelings to sense what was around us."

Sciart, a term for projects that fuse science and art, is growing in popularity. But most of the work uses art to imitate or illustrate science: paintings of neutrinos, dancers moving like particles. Koek wants to move this on, so her programme is more about discovering what scientists and artists can learn from each other.

"It's about collisions," she says. "You can theorise but you don't know exactly what's going to happen in this laboratory of the imagination. There is debris, and things don't fuse."

About 10,000 physicists and engineers from all over the world spend varying amounts of time at Cern doing research, and its HQ is a maze of featureless corridors, laboratories and huge warehouses. As well as smashing particles together in the collider, Cern is also exploring anti-matter, black holes and how clouds form – all exciting subjects for a dancer like Jobin, who has been given an "inspiration partner" in the form of physicist João Pequenão. The two like getting lost in the site's tunnels, playing with apps that simulate the movement of magnets, and holding workshops in the staff dance studio.

"Contemporary art can be as obscure to them as physics is to me," says the choreographer, who finds that the scientists tend to make very literal comments on how his work relates to theirs. "I have to make them understand that I'm looking at systems of movement that come out of how particles move. But I'm going to reinterpret this, not demonstrate an event. This is where it's difficult to find a common viewpoint."

His new-found knowledge about matter and gravity has made Jobin think differently about his own body. "In contemporary dance, it's all about being grounded, the relationship with the floor. But I'm realising that I can think about this in a different way now and feel much lighter."

The Cern community certainly doesn't seem to regard the artists' work as a distraction or a waste of their time; instead, they see it as an odd sort of mirror to the experiments

they're working on. "There was a need for it," says Koek. "The scientists wanted an engagement with the outside world."

As one electrical engineer told me: "I have always wanted something like this to happen at Cern. Science and art come from the same root: understanding why and how we are in this world. They just express it in different ways."

• This article was amended on 17 July 2012 because the original said Cern employed 10,000 scientists. In fact these are scientists from all over the world, spending time at Cern doing research.

More from the Guardian

What's this?

Why am I banned from following my teachers on Facebook and Twitter? 19 Mar 2013

Ryan Gosling takes break from acting 21 Mar 2013

The super-rich who have made Cyprus their home 18 Mar 2013

The Book of Mormon – reviews roundup 22 Mar 2013

The Arrival – review 22 Mar 2013

Punchdrunk theatre company returns with show shrouded in secrecy 21 Mar 2013

More from around the web

What's this?

For Art's Sake: 5 Exhibits to See this Season (The Financialist)

Galloping Through Grand Central (The New York Times)

Top 5 Family Attractions in Baltimore (Travel Guide Baltimore)

Heifer Bangladesh Begins with Great Promise (Heifer.org)

Nora Ephron's Son Speaks (Tablet Magazine)

Explaining The Science Behind Penn & Teller's Ball And Cups Magic Routine (redOrbit)

© 2013 Guardian News and Media Limited or its affiliated companies. All rights reserved.

March 24, 2013
HUFFPOST ARTS & CULTURE

Strangels Dance Group Takes Over CERN Campus, Higgs Boson Inspires Art Projects

Huffington Post | By Lucas Kavner
Pos ed 07/17/2012 12 28 pm

Gregory Batardon

It's not all microscopes and lab coats at the Higgs boson headquarters on the Swiss-French border.

Well, it is, but there's also some art going on. Just last week a group of scientists at CERN -- the European Organization for Nuclear Research -- which houses the Hadron Collider that discovered the Higgs boson, set the God particle to music.

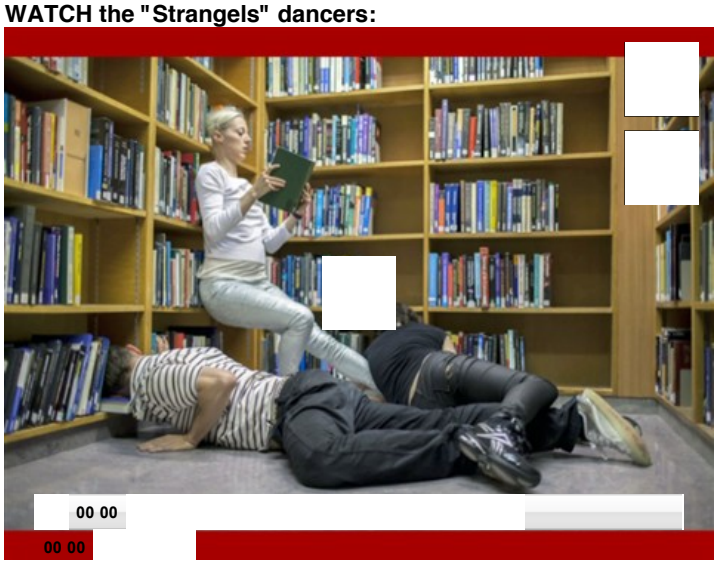
Since you can't experience the Higgs boson firsthand, the scientists thought it'd be cool to form music notation out of the data, and apparently the particle that may have produced the universe as we know it (or not) sounds like a snazzy piano tune. Obviously.

But Arts@CERN, which is dedicated to providing those hard-working scientists with a little culture, isn't stopping there. They also commissioned choreographer Gilles Jobin to come to the CERN campus for three months and produce a dance piece in CERN's library. It's the God Particle Dancers, ladies and gentlemen.

"When I first came here," Jobin told *The Guardian*, "I didn't know much about physics and even less about particle physics. It has taken me a month to understand what's going on."

Us, too, Jobin. Us too. The work he created -- called "Strangels" -- attempts to mirror the way that "time stands still" on the hushed CERN campus, and he placed dancers in eerie, contorted shapes around the library.

WATCH the "Strangels" dancers:



As *The Guardian* reported, a lot of the scientists didn't bat an eyelash at the production, while "others gave one look and carried on working." Some, however, said they were "touched" by it.

CERN is dedicated to bringing artists from around the world to the headquarters.

"Particle physics and the arts are inextricably linked," their mission states. "Both are ways to explore our existence – what it is to be human and our place in the universe."

In the coming months, as part of CERN's other artist residency projects, there will be seminars and presentations from photographers, digital artists, filmmakers and sculptors.

WATCH a simple(ish) explanation of the Higgs boson.

Insolites

Cern : la danse s'invite au royaume des particules élémentaires

Dans le silence feutré de la bibliothèque du Cern (l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire), à la frontière franco-suisse, une danseuse agile et souple grimpe tout en haut d'un rayonnage, puis se laisse délicatement tomber. Un autre danseur se faufile sans bruit sous la chaise d'un physicien qui lit tranquillement, tandis qu'un troisième, allongé sur une table, feuillette distraitement des ouvrages sur la physique quantique.

Strangels est la dernière création du chorégraphe Gilles Jobin, qui vient de terminer un séjour de trois mois au Cern, où se trouve le Grand Collisionneur de hadrons (LHC) et où a été découvert le boson de Higgs.

"Quand je suis arrivé, raconte le chorégraphe, *je n'étais pas très calé en physique et encore moins en particules élémentaires. Il m'a fallu un mois pour comprendre ce qui se passait ici. Parfois, je découvre des choses surprenantes. Saviez-vous que l'électricité statique est plus forte que la gravité ?"*

Dans *Strangels,* les danseurs se glissent dans les moindres recoins de la bibliothèque et se déplacent avec une lenteur infinie afin de se rendre invisibles et donner l'illusion d'un temps suspendu. *"Je ne voulais pas perturber le travail des scientifiques,* explique Gilles Jobin, *mais il me fallait créer un fil conducteur pour justifier notre présence. J'ai donc eu l'idée de* Strangels : *ces anges étranges qui passent d'une dimension à l'autre et qui s'arrêtent dans une bibliothèque pour se reposer."* Beaucoup de scientifiques n'ont pas remarqué les artistes, d'autres se sont contentés de lever un instant les yeux de leur travail pour s'y replonger presque immédiatement, tandis que plusieurs ont été émus par cette œuvre.

La résidence de Gilles Jobin s'inscrit dans le cadre de Collide@Cern, un programme lancé par Ariane Koek, directrice du développement artistique du Cern. Julius von Bismarck, un artiste allemand était, lui, au Cern en mars. Pour son travail, intitulé *Dark Space,* il a entraîné douze physiciens dans l'obscurité la plus complète au travers du dédale des tunnels qui serpentent sous le Cern, pour les enfermer dans une petite pièce très sombre où ils ont écouté un vieil enregistrement du philosophe Bertrand Russel dissertant sur Platon. Certains ont vu des éclairs de lumière dans le noir.

MAXIMILIEN BRICE/CERN

Outre les particules élémentaires, le Cern explore également l'antimatière, les trous noirs et la formation des nuages, des sujets passionnant Gilles Jobin, qui s'est trouvé un alter ego scientifique en la personne du physicien João Pequenão. Les deux hommes aiment trouver l'inspiration en

MAXIMILIEN BRICE/CERN

se perdant dans le dédale des tunnels, jouer avec des applications qui reproduisent le mouvement des aimants et animer des ateliers dans le studio de danse.

"L'art contemporain est parfois tout aussi incompréhensible pour eux que la physique l'est pour moi, souligne le chorégraphe, qui a découvert que les scientifiques avaient tendance à prendre son travail au premier degré. *"Je dois leur faire comprendre que je cherche des enchaînements de mouvements inspirés du mouvement des particules et qu'il s'agit d'une réinterprétation, non d'une démonstration."*

Pour les scientifiques du Cern, le travail des artistes n'a rien d'une distraction ou d'une perte de temps, il s'agit plutôt d'une mise en abyme des expériences sur lesquelles ils travaillent. Un ingénieur en électricité m'a ainsi confié : *"J'ai toujours souhaité ce genre de rapprochement. Pour moi, la science et l'art ont les mêmes racines : un désir de comprendre le pourquoi et le comment de notre présence sur la Terre. Les artistes l'expriment différemment c'est tout."*

Clare Wiley,
The Guardian *(extraits)*, Londres

© NZZ AG

Tanz und Teilchenphysik

Choreografische Forschungen am Cern

Elias Schafroth · Wie der Physiker kann sich auch ein Choreograf als Forscher verstehen. Die Arbeit des Genfer Tanzschaffenden Gilles Jobin, der 2001 mit «The Moebius Strip» international bekannt wurde, beginnt im leeren Tanzstudio. Darin erforscht er die Dimensionen von Raum und Zeit und sucht nach neuen Möglichkeiten, Bewegungen zu erzeugen und sie zu Systemen zu organisieren. Am Cern bietet sich Jobin nun die Möglichkeit, choreografische Grundlagenforschung zu betreiben. Als erster Gewinner des Preises «Collide@Cern-Geneva» für Tanz und Performance ist er für insgesamt drei Monate als Artist in Residence ans weltweit grösste Forschungszentrum der Teilchenphysik eingeladen.

Der Titel des Preises ist Programm. Ziel der Residenz sei die produktive, Energien freisetzende «Kollision» von Kunst und Wissenschaft, betont Ariane Koek, Initiantin und Direktorin des Projekts. Collide@Cern beabsichtigt nicht, aus dem Künstler einen Naturwissenschafter zu machen. Die beiden sollen sich auf Augenhöhe begegnen, um, vom anderen inspiriert, eine neue Sichtweise auf die eigene Domäne zu gewinnen. Von diesem spannenden Prozess berichtet Gilles Jobin fortlaufend in einem Blog und punktuell in zwei Vorlesungen. Am Cern ein neues Stück zu produzieren, gehört aber nicht zu seinen Pflichten. Gerade das mache seinen Aufenthalt hier besonders wertvoll, meint Jobin. So könne er losgelöst von Produktionszwängen mit Bewegungen experimentieren. Eine seiner kulturpolitischen Forderungen laute deshalb: «Mehr Forschungsplätze für Künstler!»

Bisher hat Gilles Jobin unter anderem gemerkt, dass eine für die Ästhetik des Tanzes so grundlegende Kraft wie die Gravitation eigentlich die schwächste der physikalischen Grundkräfte ist. Darum könne er sich den menschlichen Körper von nun an auch nicht mehr als «aufeinandergestapelte Materie» denken, die von der Schwerkraft niedergedrückt werde. So verändere sich sein Körperbild und mit ihm vielleicht auch seine choreografische Praxis.

Die produktive Interaktion von Kunst und Wissenschaft ist keine Selbstverständlichkeit. Choreograf und Physiker sprechen nicht dieselbe Sprache. Zwar gehören zu Jobins Fachvokabular Wörter wie «Bewegungsgenerator», die unmittelbar an den riesigen Teilchenbeschleuniger LHC zu erinnern scheinen. Er aber meint damit Bedingungen oder Instruktionen, die es den Tänzern seiner Truppe ermöglichen, selbständig spezifische Bewegungsabläufe zu entwickeln. Zwischen den Forschungen der Kunst und denjenigen der Naturwissenschaft bedarf es einer differenzierten Übersetzung. Dabei hilft Jobin sein persönlicher Ansprechpartner am Cern, der Physiker Joao Pequenao. Er begleitet den Choreografen durch die Laboratorien und erklärt ihm naturwissenschaftliche Begriffe. Umgekehrt begibt sich Jobin mit den Physikern ins Studio des Tanzklubs vor Ort, wo er ihnen seine Konzepte in der Sprache der Bewegung erläutert.

Was sich aus den Kollisionen von Tanz und Teilchenphysik in Zukunft ergibt, ist offen. Bei seiner Abschlussvorlesung im September wird Gilles Jobin mehr davon erzählen. Später, in einem Jahr etwa, soll ausserdem ein neues Stück entstehen. Vom Aufenthalt am Cern inspiriert – und gleichzeitig davon unabhängig.

Gilles Jobins Blog am Cern: http://arts.web.cern.ch/collide/dance-performance-residency/blog.

Collision course

DANCE

Choreographing sub-atomic particles to sweep from booster to synchrotron to Large Hadron Collider is one thing. Choreographing physicists and dancers to sweep around each other at CERN is quite another. But this is the task of Swiss choreographer Gilles Jobin, who is the second artist to win the international Collide@CERN competition for an artistic residency at CERN, following on the heels of the first prize-winner, German visual artist Julius von Bismarck. Be it with visual art or choreography, both have attempted a new style of interaction with scientists — a 'collision' of minds, if you like, observing the physicists and, most importantly, exchanging ideas with them as equals.

This programme of creative collisions has been established by the head of International Arts at CERN, Ariane Koek, around a core of mutual respect and interaction — a willingness to explore each other's world and an openness to share the ways in which both scientists and artists think and come up with ideas. But does it work? When artists come to stay at CERN to discover, interact and create, the bar is very high. Nevertheless, the results have been commensurate with the hopes raised by this latest CERN experiment.

© GREGORY BARTADON

The choice of artist is crucial, demanding excellence in art that will match the excellence of the science. Unrelenting curiosity, a willingness to experiment and to think outside the box, an ability to recognize fruitful opportunities where others see only the mundane, steadfastness and intellectual rigour — all of these qualities define both scientists and artists, as do playfulness, poetry and the occasional legerdemain and bending of rules. Timing is also essential: artists who are set in their ways might be impermeable to new discoveries; those who are not sufficiently mature might be swayed or perhaps even awed too easily. And the final ingredient: a deep affinity for science, mathematics and technology, without which neither dialogue nor respect would be easy to establish.

Recognizing all these qualities in Julius von Bismarck's and Gilles Jobin's 'interventions', physicists and other staff at CERN have been spreading the word, passing on information on the venues for forthcoming appearances like whispered recommendations for a trendy night club. At these events, the artists appear and disappear with the ephemerality of a flash mob, leaving behind the surreal feeling of having witnessed a dream, but one shared by a growing number of intrigued and astonished individuals.

Mathematical and scientific concepts have long fascinated a wide range of artists with their rigour and beauty, and choreographers such as William Forsythe, who also recently visited CERN, have integrated such concepts deeply into their work. When Gilles Jobin began his residency, he had been thinking about algorithmic choreography and

ON OUR BOOKSHELF

Why Cats Land on Their Feet: And 76 Other Physical Paradoxes and Puzzles

by Mark Levi

PRINCETON UNIV. PRESS: 2012. 216 PP. $19.95/£13.95

Quite how a falling cat manages to land on its feet is a classic conundrum for undergraduate students of physics. Levi presents this and other puzzles, with a few clues to how to go about solving them using only high-school mathematics. He explains all the necessary physics concepts in the appendix too.

Across the Board: The Mathematics of Chessboard Problems

by John J. Watkins

PRINCETON UNIV. PRESS: 2012. 272 PP. $18.95/£12.95

This is not just about chess, but also the three centuries of 'recreational mathematics' that the game has inspired. From simple questions, such as whether it is possible for a knight to land on each square of the board on its path, Watkins wades into graph theory, the mathematics of three-dimensional chess and even chess on a torus.

© 2012 Macmillan Publishers Limited. All rights reserved

rule-based movement generators. As he interacted with CERN scientists, other elements came to the fore: the passage of time and reference frames, the relative weakness of gravity, and an awareness of the vaporous nature of solid-state matter. The work that reflects these ideas is subtly different from his previous work, presumably as a result of his interactions at CERN.

Performances by the two artists-in-residence have been sited across CERN — in lightless rooms, in car parks or even in the central library. These interventions have mixed observers and the observed: scientists and performers no longer separable, but also not merged nor indistinguishable. Interacting and exchanging, they became aware of spaces that they usually inhabit without seeing, inducing a shift of perspective and a rediscovery of what was once very familiar. Feeling the weight of books about gravity, seeing the images produced by a brain starved of light — these are mundane experiences, yet it takes an artist to point a finger at them and investigate their nature.

The latest performance took place in the heart of CERN — its cafeteria. Four dancers weaved and rolled amid a stream of physicists in transit from office or laboratory to coffee break. They played a delicate swarm of laser lights over the body of one dancer, then roughly pushed and grabbed at arms and bodies. Pausing briefly for discussion, they then dived back into what was, in fact, a rehearsal for a work that continues to evolve. It was this aspect that may have been the most captivating: the opportunity to see dancers trying out small variations to an optimal path, dancing to a secret score.

© GREGORY BARTADON

But beyond the immediate pleasure, this performance may have had another, longer-term impact. Each summer, hundreds of students from around the world descend on CERN to hear lectures on a wide range of technical topics by experts in their field, to participate in experiments and to interact with their future colleagues. These students were among those passing by and stopping to watch Jobin's work with awe and fascination. The respect with which the audience treated the performers, in recognition of their seriousness and concentration, may have planted a seed — an awareness of the ideal partners that art and science can be. Perhaps more importantly, it fuels discussion on how they might hope to communicate: not by art becoming illustration, nor by science becoming a simple source of inspiration; but by an understanding that both art and science stem from a common human curiosity about the world.

And this too is a goal of the programme: not to produce artwork that can be exhibited then filed away, but to seed ideas that, even once the artists have gone away, leave lingering ripples in the minds of scientists and artists alike. ❐

REVIEWED BY MICHAEL DOSER

Michael Doser is at CERN in Geneva, Switzerland.
e-mail: michael.doser@cern.ch

Such stuff as dreams are made on

EXHIBITION

Writing between 1589 and 1613, the height of the English Renaissance, William Shakespeare lived in a world of rapidly expanding horizons, very literally in the geographical sense, but also culturally, politically and scientifically. Fellow playwright Ben Jonson called him "the soul of the age" — and how the age inspired and influenced Shakespeare's work is beautifully illustrated by the artefacts presented in *Shakespeare: Staging the World*, an exhibition at London's British Museum.

The Globe Theatre — so strongly associated with Shakespeare — was built on Bankside, on the south shore of the river Thames, in 1599. In the exhibition, the diary of astrologer and physician Simon Forman lies open on an entry for May 1611, which records his trip to the Globe to see *The Winter's Tale*. But theatre visits were hardly the genteel pursuit that they are today: Bankside was a rough, dangerous area of brothels and bear-baiting — as a rapier and dagger of 1600 and the skull of a bear testify; all were unearthed there.

More edifying is the silver medal etched with a map of the world, commemorating Francis Drake's circumnavigation in 1580, and a weight-driven musical clock made in 1598: Shakespeare was fond of a striking clock as a dramatic device. All of the items on display — too numerous to mention — are brilliantly coupled with excerpts from Shakespeare's plays to paint a vivid picture of the Elizabethan age that would have fired the playwright's imagination.

The science of the day is best represented towards the end of the exhibition, in conjunction with *The Tempest* — the last play that Shakespeare wrote as sole author, around 1610. "The great globe itself," named by Prospero in Act IV Scene i, is manifest in the Molyneaux Globes, made in London in 1592: one based on Edward Wright's world map in Mercator's projection, the other a map of the stars as though they resided on a giant sphere around the Earth. An inscribed wax disc and the eerie obsidian mirror used by magician and scientist John Dee, who may have been the model for Prospero, allude to the 'secret studies' of both men. But most beautiful of all is the Astronomical Compendium, about the size of a pocket watch, made for the Earl of Essex, a favourite of Elizabeth I. Inside is a perpetual calendar, a nocturnal compass and a lunar indicator — it is, as the exhibit label notes, "the Universe in a box".

Whether Shakespeare was the true author of his plays is not considered here: in fact, it is not in question. This fascinating exhibition leaves little doubt that the fertile mind of a man from Stratford-upon-Avon, fed so richly with the wonders of the Renaissance world, could produce plays that are, in the words of Jonson again, "not of an age, but for all time". ❐

REVIEWED BY ALISON WRIGHT

■ *Shakespeare: Staging the World* is at the British Museum, Great Russell Street, London WC1B 3DG, UK until 25 November 2012; www.britishmuseum.org.

© 2012 Macmillan Publishers Limited. All rights reserved

Making more than a **big bang**

Ariane Koek, head of arts development at CERN, the European Organisation for Nuclear Research, on how arts and science can co-exist

Three dancers move in contrasting shapes next to a scientist reading in the hallowed prayer-like space of a library. An artist confines 30 physicists in pitch dark secret tunnels located beneath a science laboratory and asks them what they see in their mind's eye. And a heaving canteen has its tables and chairs swept away to be transformed into a bare dance studio for professional dancers. These are just three artists' interventions, creating new encounters in unexpected places, and they form part of Collide@CERN – the artist residency programme at CERN, the world's largest particle physics laboratory, located just outside Geneva, Switzerland.

When, in 2009, I was awarded the Clore Fellowship for my work in the arts, I had the chance to spend three months at an organisation outside my comfort zone. I couldn't think of anywhere more exciting on the planet to go than CERN – home to the 27km LHC (Large Hadron Collider) smashing particles at the speed of light to discover the origins of the universe. So, on my own initiative, I approached CERN and offered to carry out an extensive feasibility study of arts/science engagements worldwide. Out of this, Collide@CERN was born – the laboratory's first homegrown and official artists residency programme – tailor-made for the laboratory, its employees and culture.

To engender mutual respect and understanding, it was crucial that the artists engaged should work at the same level of selected excellence – the lab rigorously selects only the best scientists from over 680 different institutions worldwide. Get that ground rule right, I thought, and you establish the principle that the arts and science should be able to co-exist together, without one instrumentalising the other.

Often in arts/science programmes, the arts are used as a means of communicating or illustrating the science, or the science and technology is used by the artists as art. There is nothing wrong with this – they are two forms of the arts/science engagement and certainly that is where most of the funding exists. But this instrumentalisation leads to profound misunderstandings about what the arts and science really are and widens the gulf between them. I feel it is fundamentally important to formalise a third way – in which science and the arts work together, yet remain apart, thus allowing each other mutual inspiration without necessarily fusing thought.

Some of the great works of the modernist movement were inspired by science – Virginia Woolf's *The Waves* and Picasso's *Guernica* were influenced by Einstein's theory of relativity. Equally, the arts have inspired science. American physicist Murray Gell-Man named the fundamental particle 'the quark' after a line from *Finnegan's Wake*. The interplay between the arts and science is not unexplored territory; it has always been there as a playful exchange of ideas and concepts.

What CERN has above all is ideas: the raw material of the arts, as well as of science. So it seemed natural, for a laboratory which is constantly changing our perception and understanding of the world, to become the space where artists can take their practice and imagination to new dimensions by close encounters with the minds of particle physicists and their world(s).

And so every year, there is an international competition for artists working in the digital domain to win a funded residency. It is held in conjuction with our international cultural partners, Ars Electronica, Linz.

Photo: © 2012 CERN

Last year, Prix Ars Electronica Collide@CERN attracted 395 entries from 40 countries around the world. The winner was a rising star of the international arts scene, the German artist Julius von Bismarck.

This month Swiss choreographer Gilles Jobin is completing his three-month residency. He is the first winner of the second strand, known as Collide@CERN Geneva, this time for dance and performance. In his final month, Jobin is planning an intervention in the computer centre. He will film physicists as they talk about their scientific work, as well as observe how the mind and body of a scientist interrelate in order to generate movement and new work.

But the residency in some senses never stops; ideas generated during the time at the laboratory go on to become artistic works in the years ahead – and are then credited back to the Collide@CERN programme. Every winning artist will from now on be part of the CERN community and be able to come and go like many of the particle physicists do, continuing their friendships and exchanges with the scientists.

I sometimes call Collide@CERN the laboratory's latest experiment; it collides elements that are even more elusive than the Higgs boson – namely ingenuity, creativity and the human imagination. As the programme doesn't see the arts illustrate science, it can't come under public science budgets, and so is entirely funded by external private donors. In making CERN a laboratory of the imagination for the arts and science at the same level, we profoundly hope to break down the silos mentality existent in funding structures and general understanding. We want to create a new and profound creative space for the arts and science, where each can freely express their uniqueness. Together (a)part.

http://arts.web.cern.ch

INTERNATIONAL artsmanager is the official international media partner of the grand opening of THE STAR PERFORMING ARTS CENTRE Singapore's first and only 5,000-seat performing arts venue Grand Opening 1 November!

Magazine New Scientist, October 3rd 2013

Dance work shows how physics and art Collide@CERN

By Andrew Purcell

Making a song and dance of particle physics *(Image: Michael Hoch)*

Up, down, spin …that's dancers at work at the premiere of *Quantum*, a contemporary dance piece inspired by particle physics. For extra drama, it was performed immediately above the CMS particle detector, one of the two experiments running on CERN's Large Hadron Collider to spot the Higgs boson.

Quantum will be performed at the Thèâtre de la Cité Internationale, Paris, on 4, 5, 7, 8 November, 2013; there will be more performances in Annecy, France, and New York, in 2014.

As befits the subject matter, six dancers sometimes whirl alone, with little apparent rhyme or reason, while at other times, they glide across the floor in graceful unison. Most of the time, though, paired dancers either vibrate on the spot or twist and contort themselves, with their limbs interlocked, gliding them over each other, yet never quite making physical contact.

"The piece is very abstract and can be counterintuitive, but so is quantum physics," says its Swiss creator, choreographer Gilles Jobin. "The piece doesn't tell you what to think, rather it seeks to guide you."

Jobin took inspiration from Feynman diagrams – pictorial representations of the mathematics governing the behaviour of subatomic particles – to sketch out sequences of the choreography. "I wanted to explore physical phenomena as a way of generating movement," he explains.

Colliding sounds

The music for *Quantum* was created by composer and software developer Carla Scaletti using data from the LHC. Through a process known as data sonification, she mapped particle collision data from CERN's ATLAS detector to specific sounds. The result was a sporadic soundtrack that builds, layer on layer, to a series of crescendos throughout the dance.

"I first became interested in data sonification as a teenager," says Scaletti. "I had a teenager's romantic notion that there were some basic patterns in the universe, and that music could express the beauty of those patterns. I guess I still have some of that romantic notion today."

Jobin says he finds Scaletti's work fascinating: "There is an organic nature to the music she's produced – it's very moving, although complex, and it has a fragmented structure. When art and science get together like this, it's a five-sigma result every time."

He was inspired to create *Quantum* after a three month residency at CERN brought him face to face with physicists. This residency, part of the Collide@CERN programme, was launched by the programme's director Ariane Koek, in 2011.

Unusual approach

Jobin was the second artist to take up a residency at CERN, following German artist Julius von Bismarck's stay last year.

To light *Quantum*, Jobin used four large, suspended lamps created by von Bismarck for his installation *Versuch unter Kreisen*. The lamps, swaying in a pendulum-like motion to the beat of Scaletti's music, cast a dramatic and ever-changing light on the performers throughout the dance.

Collide@CERN is not about communicating science in the traditional outreach way, Koek says. "The arts are not being used to explain or illustrate the science. Instead, we are putting arts and science on an equal footing, so that great scientists interact with great artists and become mutually inspired and transformed in their understanding of each other's disciplines and processes."

Whether or not Jobin's piece will be judged as achieving these lofty goals remains to be seen, but it is compelling and highly thought-provoking. Whatever the outcome, this quirky (quarky?) piece certainly has a strange charm.

Dance work shows how physics and art Collide@CERN

18:24 03 October 2013 by **Andrew Purcell**
For similar stories, visit the **Books and Art** and **The Large Hadron Collider** Topic Guides

ADVERTISEMENT

Making a song and dance of particle physics *(Image: Michael Hoch)*

Up, down, spin …that's dancers at work at the premiere of *Quantum*, a contemporary dance piece inspired by particle physics. For extra drama, it was performed immediately above the CMS particle detector, one of the two experiments running on CERN's Large Hadron Collider to spot the Higgs boson.

Quantum will be performed at the Thèâtre de la Cité Internationale, Paris, on 4, 5, 7, 8 November, 2013; there will be more performances in Annecy, France, and New York, in 2014.

As befits the subject matter, six dancers sometimes whirl alone, with little apparent rhyme or reason, while at other times, they glide across the floor in graceful unison. Most of the time, though, paired dancers either vibrate on the spot or twist and contort themselves, with their limbs interlocked, gliding them over each other, yet never quite making physical contact.

"The piece is very abstract and can be counterintuitive, but so is quantum physics," says its Swiss creator, choreographer Gilles Jobin. "The piece doesn't tell you what to think, rather it seeks to guide you."

Jobin took inspiration from Feynman diagrams – pictorial representations of the mathematics governing the behaviour of subatomic particles – to sketch out sequences of the choreography. "I wanted to explore physical phenomena as a way of generating movement," he explains.

Colliding sounds

The music for *Quantum* was created by composer and software developer Carla Scaletti using data from the LHC. Through a process known as data sonification, she mapped particle collision data from CERN's ATLAS detector to specific sounds. The result was a sporadic soundtrack that builds, layer on layer, to a series of crescendos throughout the dance.

"I first became interested in data sonification as a teenager," says Scaletti. "I had a teenager's romantic notion that there were some basic patterns in the universe, and that music could express the beauty of those patterns. I guess I still have some of that romantic notion today."

Jobin says he finds Scaletti's work fascinating: "There is an organic nature to the music she's produced – it's very moving, although complex, and it has a fragmented structure. When art and science get together like this, it's a five-sigma result every time."

He was inspired to create *Quantum* after a three month residency at CERN brought him face to face with physicists. This residency, part of the Collide@CERN programme, was launched by the programme's director Ariane Koek, in 2011.

Unusual approach

Jobin was the second artist to take up a residency at CERN, following German artist Julius von Bismarck's stay last year.

To light *Quantum*, Jobin used four large, suspended lamps created by von Bismarck for his installation *Versuch unter Kreisen*. The lamps, swaying in a pendulum-like motion to the beat of Scaletti's music, cast a dramatic and ever-changing light on the performers throughout the dance.

Collide@CERN is not about communicating science in the traditional outreach way, Koek says. "The arts are not being used to explain or illustrate the science. Instead, we are putting arts and science on an equal footing, so that great scientists interact with great artists and become mutually inspired and transformed in their understanding of each other's disciplines and processes."

Whether or not Jobin's piece will be judged as achieving these lofty goals remains to be seen, but it is compelling and highly thought-provoking. Whatever the outcome, this quirky (quarky?) piece certainly has a strange charm.

J'aime 0 Tweet 0 0

If you would like **to reuse any content** from New Scientist, either in print or online, please **contact the syndication** department first for permission. New Scientist does not own rights to photos, but there are a variety of licensing options available for use of articles and graphics we own the copyright to.

Back to article

J'aime 0 Tweet 0 0

ADVERTISEMENT

Samedi
CULTUREL

LE TEMPS | Samedi 27 septembre 2014 | **N° 856**

Rolf Heuer, rédacteur en chef invité

Un privilège. Le physicien allemand Rolf Heuer règne sur le CERN à Genève depuis cinq ans. Ce lundi 29 septembre, il fêtera les 60 ans d'un laboratoire où se rêvent et se vivent des révolutions décisives. Le Web naît ainsi dans son enceinte, souligne Rolf Heuer. Et que dire de la découverte à l'été 2012 du boson de Higgs, clé de voûte du Modèle standard de l'univers, tel que les physiciens le définissent? Ce Graal, à peine atteint, a ouvert d'autres quêtes à dimension cosmique.

Pour fêter ces soixante glorieuses, *Le Temps* a demandé à Rolf Heuer de diriger l'édition de ce week-end. Il s'est passionné pour l'entreprise, malgré un agenda affolant: un saut à Bonn mercredi, une escale à Vilnius vendredi. Il a suggéré des sujets; il nous a accordé un entretien où il décline son idéal d'une science «élitaire pour tous». Il a encore voulu raconter ses tête-à-tête avec les papes Benoît XVI et François.

Lundi, il a assisté à notre séance de rédaction, formulé des vœux – «des bonnes nouvelles, please!» Il est revenu jeudi pour choisir la une du Samedi Culturel et soigner le détail avec l'élégance rigoureuse qui le distingue. Qu'il en soit ici remercié. **Alexandre Demidoff**

Rolf Heuer, l'entretien
Science et art, un rêve de mariage. P. 25-26

Benoît XVI et François
Le pontife et le physicien. P. 27

Science et foi, pourquoi choisir?
Entretien avec Andrew Briggs, professeur de nanomatériaux à Oxford. P. 28

Soixante glorieuses en éclats
Une histoire du CERN en images. P. 30 et 31

Niki de Saint Phalle, retour en grâce
A Paris, l'œuvre au-delà de la légende. P. 32

Les danseurs du chorégraphe Gilles Jobin dans «Quantum». Créée au CERN en 2013, la pièce allie danse et dispositif lumino-cinétique signé Julius von Bismarck.

LE DESSIN DE LA SEMAINE

choisi par Chappatte

L'Etat islamique

Hassan Karimzadeh, Iran

Avec la collaboration de Cartooning for peace
www.cartooningforpeace.org

Etat islamique, EIIL ou Daech, quel que soit son petit nom, c'est un monstre qu'a enfanté madame la Planète épouvantée. Telle est la vision de l'Iranien Hassan Karimzadeh, un dessinateur indépendant qui connaît le prix de la liberté d'expression: emprisonné en 1992 pour une caricature de Khomeini, Hassan a été libéré après deux ans de réclusion suite à une campagne internationale.

L'EMPLOI DU TEMPS

Christophe Rousset

Chef des baroques Talens Lyriques, en concert ce dimanche au Victoria Hall de Genève

DR

Chaque semaine, un invité repense l'agenda de sa vie à l'aune de chansons populaires.

Avec le temps,
on s'allège, moins de faux amis, moins de doutes, de quêtes, d'espoirs, de moulins à combattre

Hier encore,
je n'avais pas lu *Vie et Destin*, de Vassili Grossman, qui a changé mon être

Et maintenant,
je voudrais recomposer la joie, celle qui éclairera mes prochaines années

Désormais,
le désespoir selon le philosophe André Comte-Sponville: c'est-à-dire cesser d'attendre et par là cesser d'être déçu

Le temps qui reste,
pour faire vivre toutes les musiques qui dorment en bibliothèques que je n'ai pas encore abordées et qui pleurent de rester muettes

Je n'aurai pas le temps,
de découvrir toutes les beautés que le génie humain a su créer et livrer à la postérité

L'Heure H,
c'est chaque instant

Un instant d'éternité,
c'est diriger l'«Et incarnatus est» de la *Messe en ut* de Mozart avec la soprano de mes rêves (et il y en a quelques-unes, heureusement: l'éternité n'est pas si loin!)

Aujourd'hui peut-être,
j'aurais la chance d'être modifié par un être, par une œuvre d'art, par une expérience de vie inattendue

Demain,
je serai quelqu'un d'épatant

Yesterday,
was another day

Trois nuits par semaine,
… ou parfois même plus, je trouve mes meilleures idées lors de fécondes insomnies

Propos recueillis par Sylvie Bonier

MAÎTRE DE COLLES

Le boson, petit Indien

Par Olivier Perrin

S'il est un terme symbole de la carrière de Rolf Heuer, le directeur du CERN qui est aussi ce jour rédacteur en chef invité du *Temps,* c'est bien le «boson». Plus particulièrement le boson de Higgs, cette «particule scalaire de masse élevée et de *spin* nul, neutre, et qui serait responsable de la brisure de la symétrie de jauge». J'espère que tout le monde suit. Le mot, donc, est attesté en français dès 1959, de son homographe anglais *boson*. Son étymologie est tout à fait délicieuse et inattendue: le nom de cette particule fondamentale qu'on a surnommée «de Dieu» a été créé, en fait, à partir du nom du physicien indien de Calcutta Satyendranath Bose (1894-1974), avec le suffixe «-on». Cet hommage est dû au fait que Bose a établi la base de la statistique de Bose-Einstein, dont on vous épargne ici les détails. Retenez seulement pour les salons où l'on cause que dans la famille de M. et Mme Boson, il y a les photons, les gluons, les W, le Z^0 et le Higgs. Ça fait toujours bien.

FAUT VOIR

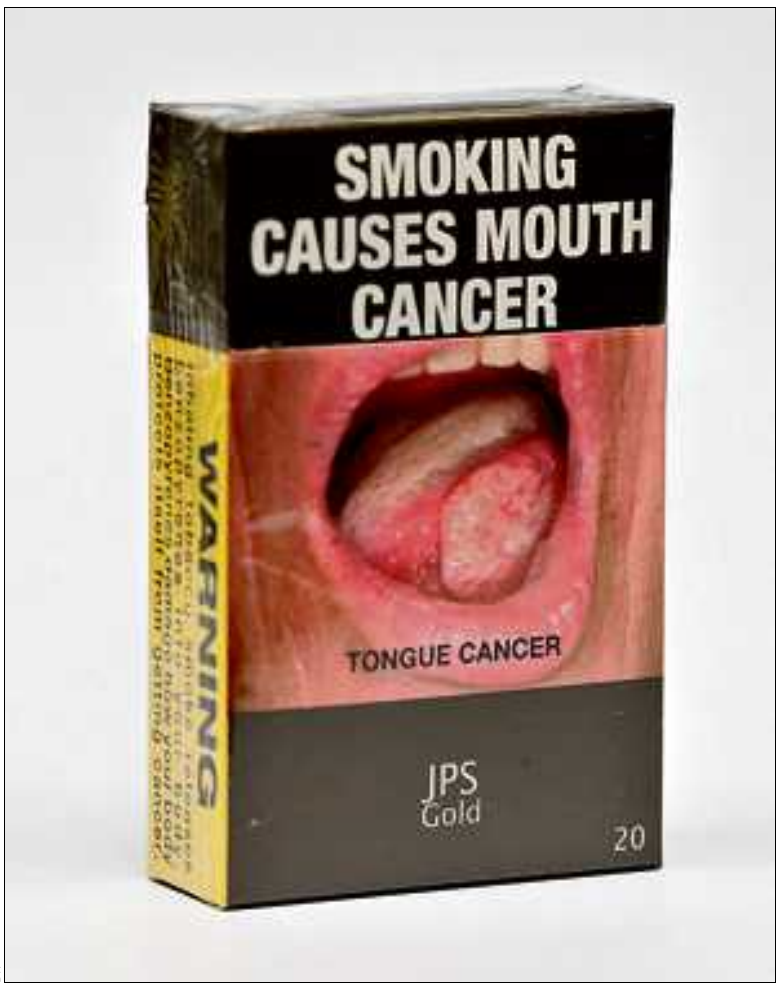
Fumer tue. Et alors?

Par Caroline Stevan

Un joli cow-boy au teint hâlé face à un vieux poumon noirci. Un dromadaire et trois palmiers contre un couple contraint à l'abstinence. Un indien pacifiste à côté d'un fœtus mal en point ou d'un orteil de cadavre. En terme d'image, évidemment, le choix est vite fait. Les premiers, pour autant, ne me feront pas acheter les paquets de clopes sur lesquels ils sont collés parce que je les trouve agréables à regarder. Les seconds ne me feront pas renoncer au tabac au prétexte qu'ils sont laids et anxiogènes.

Après l'Australie, la France pourrait adopter le «paquet neutre», soit une boîte de cigarettes de couleur unique, sans logo, garnie de ces fameux clichés chocs. La mesure est censée priver les géants du tabac de leur force de marketing, et préserver par là même les organes respiratoires des jeunes générations. Les buralistes se disent effondrés, l'industrie prête à saisir la justice au nom d'une spoliation de la propriété intellectuelle. En Australie, où le concept existe depuis décembre 2012, son efficacité fait débat. Si Philip Morris assure que les habitants ont davantage fumé en 2013 qu'en 2012, le nombre de fumeurs a bien diminué – mais précisons que le prix du paquet augmente chaque année de 12,5%. La contrebande, elle, aurait explosé.

Bref, les fumeurs savent depuis belle lurette que fumer c'est mal et que ça tue. Les adolescents sont trop intelligents et noyés d'images en tous genres pour se jeter sur un paquet au seul motif que celui-ci dispose d'un joli logo. Mais ils sont peut-être assez rebelles pour préférer un paquet neutre et bardé d'avertissements à une vapoteuse devenue so conventionnelle.

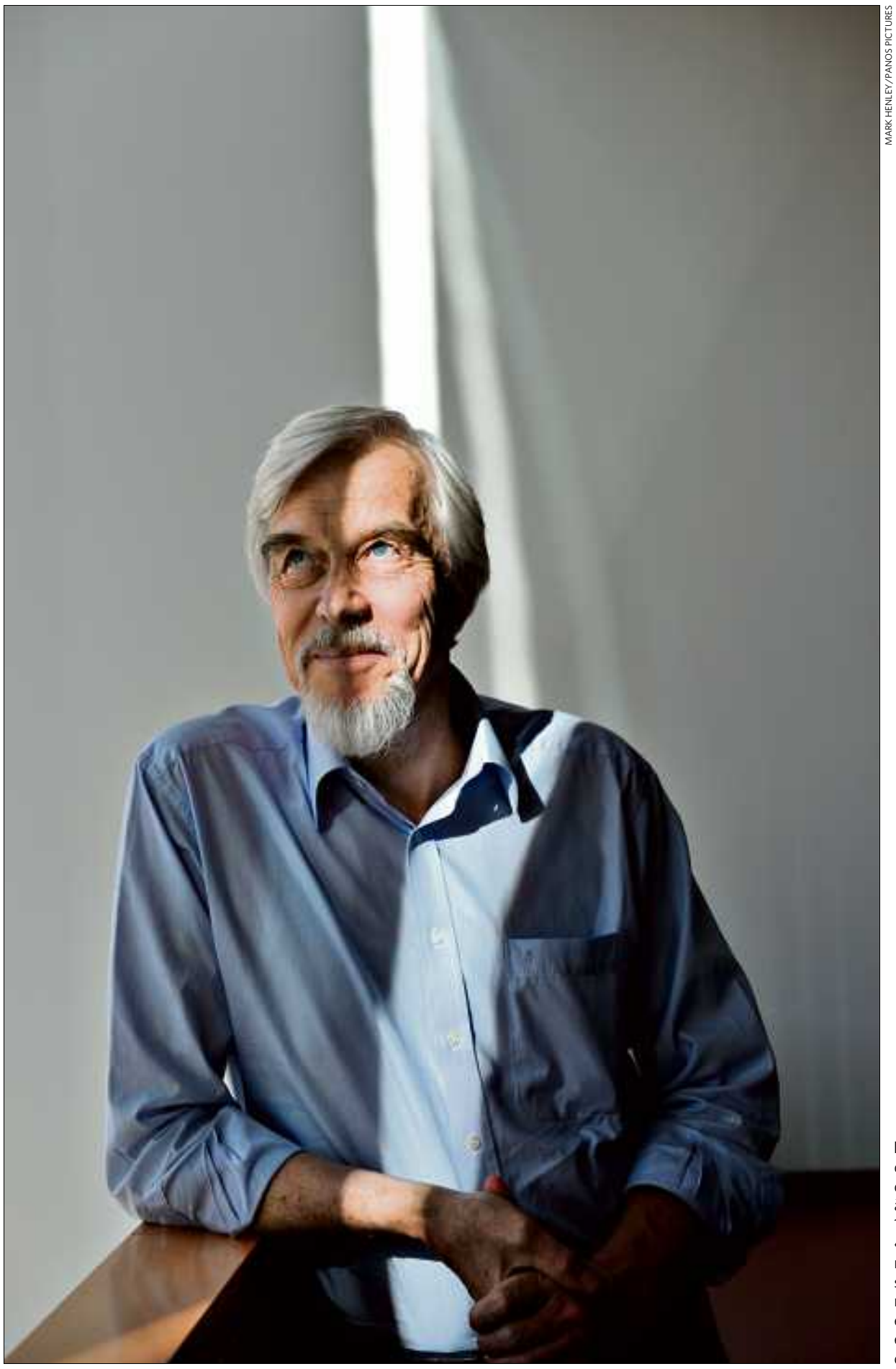


DR

«Le CERN est une île destinée à grandir»

Rolf Heuer fêtera ce lundi à Genève les 60 ans du CERN. En 2009, le physicien prenait la direction de cette ruche où bourdonnent les intelligences. Il a voulu l'ouvrir aux artistes. Il décline sa philosophie

Par Alexandre Demidoff et Olivier Dessibourg



MARK HENLEY/PANOS PICTURES

Rolf Heuer dans les locaux du «Temps» à Genève, mardi 16 septembre: «Nous devons montrer que nous sommes des gens normaux et que la science est la base du quotidien.»

> Une affaire de physique

Si un producteur de cinéma cherchait à faire revivre le roi Arthur, il n'hésiterait pas. Il choisirait Rolf Heuer, 65 ans, directeur du CERN depuis 2009 et rédacteur en chef invité de ce numéro. Est-ce le ciel qu'il a dans les yeux? La noblesse mélancolique de son visage? Son ironie qui tranche soudain comme la lame? Son souci d'aiguillonner les chercheurs, ces preux des temps modernes, de favoriser leurs joutes tout en exigeant d'eux une collaboration honnête? Rolf Heuer paraît sorti d'une autre époque, avec une obsession: révéler le secret des particules et donner ainsi concepts et outils à l'humanité. Le futur est à ce prix.

Ce qui frappe surtout chez ce physicien réputé, c'est la hauteur de pensée. Dans les œuvres qu'il cite comme fondamentales dans sa formation, il y a *Nathan le sage,* cette pièce de Gotthold Ephraim Lessing qui, en 1779, imagine une amitié entre Nathan le juif, Saladin le musulman et un chevalier chrétien. La fable est lumineuse: elle appelle à l'intelligence des hommes, par-delà leurs origines.

Lundi, en conférence de rédaction, Rolf Heuer a demandé aux journalistes d'être attentifs aux bonnes nouvelles, celles qui ravivent les matières grises, mettent en joie, donnent envie d'en découdre avec l'univers. Loin d'être une posture, cette exigence est une attitude scientifique. Ses recommandations sont celles du roi Arthur. Le CERN, qui fêtera ce lundi ses soixante ans, est une sorte de table ronde.

La matière d'une vie

Rolf Heuer

1948 Il naît à Boll/Goepingen, dans la Souabe (sud de l'Allemagne)
1974 Il étudie la physique à l'Université de Stuttgart
1977 Il obtient son doctorat à l'Université de Heidelberg, puis un poste fixe pour cette haute école au sein du Deutsche Elektronen-Synchrotron DESY, à Hambourg; la plus grande partie de ses travaux scientifiques concerne les réactions entre électrons et positrons, ainsi que le développement et la construction de systèmes de détecteurs
1984-1998 Il devient physicien permanent au CERN, sur l'expérience OPAL, comprenant 300 scientifiques et dont il a été le porte-parole (responsable) entre 1994 et 1998
1998 Il est nommé professeur à l'Université de Hambourg
2004 Il prend la tête du DESY
2009 Il est nommé directeur général du CERN, poste qu'il quittera fin 2015

Rolf Heuer est aussi membre de deux académies scientifiques allemandes (Heidelberg Akademie der Wissenschaften, German Academy of Sciences Leopoldina). Il a reçu près d'une dizaine de doctorats honoris causa d'universités du monde entier.

Samedi Culturel: Pourquoi avoir accepté d'être rédacteur en chef du «Temps»?
Rolf Heuer: C'est un challenge. Mais si j'ai accepté, c'est d'abord pour le CERN et pour la science, pas pour moi. Mon vœu est que les sujets scientifiques soient plus accessibles à tout le monde.

Les scientifiques vivent-ils coupés de la société?
Il faut en finir avec ce cliché que nous, scientifiques, vivons en dehors du monde. Nous devons montrer que nous sommes des gens normaux et que la science est la base du quotidien. Beaucoup de jeunes, d'après les études qui sont faites, ne s'intéressent pas aux sciences. Ils ne réalisent pas qu'une grande partie de leur vie a à voir avec la physique. Ils considèrent ce qu'ils voient et vivent comme acquis. J'aimerais qu'ils apprennent à se questionner.

Est-ce que les médias généralistes contribuent assez, à votre sens, à éclairer les enjeux de la science?
Les médias évoluent sur un terrain glissant. Ils doivent d'abord, c'est leur business, penser à leur audience. Mais ils devraient parfois, peut-être, mettre en lumière une actualité qui n'est pas immédiatement intéressante pour le grand public. Prendre des initiatives qui attisent la curiosité des gens. M'inviter par exemple comme rédacteur en chef du *Temps*! *(Rires.)*

Et les rubriques Science, jouent-elles leur rôle de vulgarisation?
Oui, mais encore faut-il que les gens non directement concernés les lisent. Il faut faire glisser la science comme en contrebande dans d'autres rubriques. La parer d'habits séduisants qui lui donnent l'attrait de la nouveauté. C'est à cette condition que des lecteurs profanes vont l'assimiler, sans s'en rendre compte.

Qu'est-ce pour vous qu'un bon journaliste?
Je suis frappé quand je lis certains éléments de la presse: sur un même sujet, on trouve quasiment le même article sous des plumes différentes. Or un bon journaliste se doit de construire son savoir en toute indépendance, se méfier aussi de ce que la Toile propage. Il doit pousser sa recherche le plus loin possible.

Au début de votre mandat, vous avez lancé le concept d'artiste invité au CERN. Vous avez par exemple accueilli pour des résidences de plusieurs semaines le plasticien Julius von Bismarck et le chorégraphe Gilles Jobin. Quel est l'objectif de cette passerelle lancée vers l'art?
Toujours le même: montrer que la science n'a rien d'exotique. A travers ces résidences, nous poursuivons deux buts au moins. Pour les scientifiques d'abord, c'est l'occasion de s'ouvrir à une autre dimension, celle de l'art. Pour le public invité à découvrir les pièces créées au CERN, c'est une forme d'initiation à la science. Si des artistes s'emparent d'objets de nature complexe, pourquoi le spectateur ne ferait-il pas de même, à son niveau de connaissance?

La présence d'artistes serait donc une source d'émulation pour les scientifiques?
C'est une inspiration pour nous tous. Si vous considérez le travail de Gilles Jobin et de ses danseurs, vous constatez que collaboration et compétition peuvent cohabiter. Ce sont deux moteurs fondamentaux pour les équipes de recherche.

Un artiste peut-il rendre accessible une notion complexe?
Gilles Jobin et ses interprètes ont travaillé sur la représentation, d'une manière très personnelle, du fameux diagramme du physicien américain Feynman, ce diagramme qui montre les réactions de particules. Le spectacle, *Quantum,* était extraordinaire. Il s'apprête à partir aux Etats-Unis, en tournée*.

Quel public touchez-vous? La communauté scientifique?
Pas seulement. Et c'est ça qui est formidable! Les discussions après les performances sont souvent fantastiques. Je n'ai pas la prétention de croire que l'art explique la science, mais il offre une meilleure perception de notre travail de scientifique.

Quelle empreinte voulez-vous laisser au CERN?
En tant que directeur général de cette institution, j'ai cherché à en ouvrir les portes. Je l'ai fait de différentes manières, par exemple dans le cadre d'un concours intitulé «Ligne de faisceau pour les écoles». L'idée, c'était de marquer le 60e anniversaire du CERN en proposant à des écoles du monde entier de concevoir un projet d'utilisation d'un faisceau de particules. Savez-vous combien de projets nous avons reçus? 292, et tous de grande qualité. Nous en avons retenu 16, qui ont été examinés par un comité scientifique. Au terme des délibérations, il en est resté deux, que nous n'avons pas pu départager, l'un de Grèce, l'autre des Pays-Bas. Ces deux équipes de lycéens étaient au CERN il y a quelques jours, au travail comme de vrais scientifiques. Je les ai rencontrés et j'ai été frappé par la joie qui émanait de ces jeunes. Nous allons réitérer l'expérience l'année prochaine.

L'apprentissage de la science passe par le jeu?
Elle passe surtout par des professeurs capables de motiver leurs élèves. De tels enseignants peuvent décider d'une vie. Nous avons lancé un programme destiné à les mettre en contact avec les grandes questions qui se posent à la physique aujourd'hui. Ça marche d'une manière fantastique, au point que beaucoup de ces professeurs reviennent au CERN avec leurs classes. Quelque 40% de nos 100 000 visiteurs annuels proviennent de là.

L'éducation est-elle au cœur de votre pensée?
Oh, oui! C'est fondamental. Regardez l'ONU: parmi ses objectifs figure le développement durable. C'est très bien, mais c'est inutile si les populations ne sont pas sensibilisées à cet enjeu. Il faudrait dans l'idéal que tout un chacun ait une petite culture scientifique.

Vous-même, quand avez-vous su que vous feriez carrière dans la science?
J'étais adolescent et j'ai découvert la physique avec fascination. Parce qu'elle relevait de la logique. Je ne devrais pas le dire, mais vous n'avez pas besoin d'une grande maîtrise des mathématiques au départ pour comprendre la physique. Ce qui importe, c'est la logique. Et c'est ce que j'aimais!

Votre famille comprenait-elle des scientifiques?
Non. Il n'y avait pas d'universitaires chez nous.

Si vous n'aviez pas été physicien, pour quelle carrière auriez-vous opté? La musique?
J'aime beaucoup la musique, mais je suis incapable de jouer d'un instrument et même de distinguer un excellent interprète d'un bon.

Quel est le paysage qui caractérise votre enfance?
L'Allemagne du Sud. Je viens de la Souabe, mes parents ont démé-

> Suite en page 26

> Suite de la page 25

nagé à Stuttgart quand j'avais 3 ans. Ce qui était frappant dans cette ville de 600 000 habitants, c'était l'importance de la culture. Il y avait un bon opéra et un ballet fantastique dirigé par le Sud-Africain John Cranko. C'est là que j'ai découvert John Neumeier, danseur dans la compagnie. Quand ce dernier est parti à Hambourg, pour y prendre la tête du ballet, je l'ai suivi! Quand vous vous intéressez à l'accélération des particules, il faut aller où se trouve l'accélérateur. J'ai fini par m'installer à Genève, et j'ai découvert que Neumeier était proche de Maurice Béjart. *(Rires.)*

Est-ce que les relations entre le CERN et les autres organisations internationales établies à Genève sont satisfaisantes à vos yeux?
Longtemps, elles n'ont pas été assez visibles. Mais depuis quelques années, nous travaillons mieux ensemble. Notre mission est de donner, en toute transparence, le plus d'informations scientifiques de qualité aux organisations de l'ONU, qu'elles soient basées à Genève ou à New York.

Le CERN fête ses 60 ans. Quel est votre message à cette occasion?
Qu'il poursuive sur sa lancée! Il y a soixante ans, des chercheurs et des diplomates ont créé une résonance qui s'appelle le CERN. Ils ont fait ça pour la paix, sans se préoccuper des frontières. Fait remarquable, à l'époque du Rideau de fer, des scientifiques ont continué de collaborer dans le cadre du CERN, alors que leurs pays se regardaient en chiens de faïence. Le CERN est une île dont l'ambition est de grandir. C'est la raison pour laquelle nous prônons une collaboration entre scientifiques, quelles que soient leurs origines ou leurs croyances. Au CERN, nous pensons qu'on peut collaborer tout en cultivant une certaine compétition.

Vous quitterez vos fonctions à la fin de 2015. Comment voyez-vous votre futur?
Je serai officiellement à la retraite, de retour à Hambourg. Sept ans de mandat, ça suffit! Diriger une telle maison m'a beaucoup apporté. Mon but était de créer une atmosphère de travail fondée sur l'entraide et l'émulation; de laisser l'initiative à ceux qui en ont la compétence; de faire en sorte que les décisions soient prises par les scientifiques. J'espère que j'y suis parvenu et que j'ai introduit une atmosphère plus démocratique.

***Quantum,** créé au Cern, est en tournée aux Etats-Unis notamment, à New York du 2 au 4 octobre; à l'affiche à l'Arsenic à Lausanne, du 6 au 9 novembre.

Sur la table de chevet

Quatre œuvres pour une vie

Le livre qui l'accompagne:
Gotthold Ephraim Lessing, *Nathan le sage*
Ce n'est pas un livre à proprement parler, c'est plutôt un poème. J'aime beaucoup ce texte pour la façon dont l'auteur parle de la tolérance, en particulier la tolérance religieuse. Les thèmes majeurs de cet ouvrage sont l'amitié, la tolérance, le relativisme de Dieu, le refus des miracles et la nécessité d'une bonne communication.

La musique qui lui fait du bien:
Le *Canto General.*
Poèmes de Pablo Neruda mis en musique par Mikis Theodorakis. Ces poèmes racontent l'histoire du continent américain, et contiennent un message d'égalité et de dénonciation de l'exploitation des peuples. J'aime beaucoup la musique de Theodorakis. J'ai eu la chance de le voir en concert, et je ne suis pas près d'oublier l'énergie qu'il dégageait.

L'artiste qui lui donne confiance en l'humanité:
Je ne peux pas affirmer que son travail me donne confiance en l'humanité, mais j'admire Alberto Giacometti. La façon dont ses sculptures jouent avec la notion d'espace, réel ou imaginaire – je pense à ses longues figures stylisées, pas tout à fait humaines – me plaît beaucoup. J'admire aussi l'humilité de cet artiste qui nous rappelle que nous ne faisons que passer.

Le film qu'il ne se lasse pas de revoir:
L'Arnaque.
Un film de gangsters, réalisé il y a 40 ans. Un polar différent de ceux que l'on voit aujourd'hui. L'intrigue est complexe mais pleine d'humour. Pas de coups de feu ici, mais un coup de maître: une vaste escroquerie que les deux héros du film organisent pour venger la mort d'un de leurs amis.

Rolf Heuer dans la salle de briefing du «Temps», mardi 16 septembre. Le physicien a la gestuelle théâtrale pour éclairer une pensée complexe.

«Il y a aura toujours des questions ouvertes en sciences»

Inauguré en 2008, le Grand collisionneur de hadrons (LHC) a permis de découvrir, à l'été 2012, le boson de Higgs, clé de voûte du Modèle standard établi depuis des décennies par les physiciens pour décrire l'Univers. Cette particule permet d'expliquer pourquoi les particules fondamentales ont une masse. Depuis l'an dernier, le LHC subit des transformations: les scientifiques veulent y doubler l'énergie mise en jeu lors des collisions de protons. Les premiers faisceaux devraient être réinsufflés dans l'installation dès mars 2015.

Samedi Culturel: En quoi le LHC a-t-il été modifié?
Rolf-Dieter Heuer: Nous avons modifié les connexions entre les aimants supraconducteurs qui guident les particules le long de l'anneau. Nous avons amélioré les marges de sécurité de la machine pour être sûr qu'elle sera apte à durer pour les quinze prochaines années, et fonctionner avec des énergies de collisions plus importantes (jusqu'à 14 téraélectronvolt, ou TeV, contre 7 à 8 TeV jusque-là). Les atteindre offrira plusieurs avantages: le taux de collisions par seconde sera plus important; celles-ci pourront donc livrer plus d'informations, produire davantage de bosons de Higgs et générer des particules de masse plus élevée. Cela ouvre une nouvelle fenêtre au-delà du Modèle standard, de notre description de l'Univers visible.

Vous avez construit le LHC notamment pour traquer ce boson de Higgs. La tâche était ciblée. Vous ouvrez désormais de nouvelles portes, sans forcément savoir que chercher. Comment cette quête empirique modifie-t-elle votre manière de travailler?
D'abord, les expériences ont toujours cherché d'autres choses que le seul boson de Higgs. Il y a deux manières d'étudier ce qui est produit lors des collisions de particules dans le LHC. La première est guidée par la théorie et la seconde est totalement ouverte. Au sujet du boson de Higgs, tout n'est pas clair: est-ce LE boson, l'unique, que prédisait la théorie, et qui constitue définitivement la pièce ultime du puzzle qu'est le Modèle standard? Ou n'est-ce qu'UN boson de Higgs, élément d'une famille? Et comme dans toute grande famille chaque enfant a son propre caractère, se comporte différemment, nous devons maintenant vérifier si le boson trouvé se comporte comme un enfant unique ou comme un membre d'une fratrie. C'est une question cruciale. Pour y répondre, nous avons besoin d'aller à plus haute énergie.
Par ailleurs, nous sommes uniquement capables aujourd'hui de décrire l'Univers visible, ce qui correspond à moins de 5% de ce que l'on connaît de la matière et de l'énergie qui sont présentes. On sait qu'en plus il y a la «matière sombre», qui compose près d'un quart de l'Univers, mais dont la nature est inconnue. Enfin, il y a l'«énergie sombre», qui forme presque les trois quarts restants. De la première, on suppute qu'elle est composée de particules, que l'on devrait être capable de mettre au jour. Nous ne savons pas si elles se trouvent dans le rayon d'action du LHC ou pas. Car les modèles des théoriciens à ce sujet ont un grand nombre de paramètres.

Mais savez-vous seulement ce que vous cherchez?
Selon certains modèles, oui. Le Modèle standard nous décrit ce que l'on doit en principe voir dans nos détecteurs. Ce que l'on va faire maintenant, c'est chercher des déviations par rapport aux images de collisions que l'on connaît donc grâce au LHC. C'est une quête ouverte, c'est vrai. Bien sûr, on cherche aussi des divergences qui, selon les théoriciens, correspondent à quelque chose de précis. Différents groupes travaillent dans ces deux directions.

Cela est-il plus compliqué à expliquer et à justifier auprès du grand public?
La comparaison entre l'Univers visible et son pendant «sombre» aide à expliquer nos recherches. Nous avons plus ou moins terminé de compléter l'un des modèles théoriques, le Modèle standard. Mais il faut aller plus loin. De la même manière, dans la vie quotidienne, les principes de la mécanique décrits par Newton (lois du mouvement, gravitation) sont suffisants pour expliquer tout mouvement simple. Toutefois, pour décrypter le fonctionnement d'un GPS par exemple, la théorie de la relativité d'Einstein, qui décrit aussi des principes de mécaniques mais de manière plus complexe, est nécessaire. On peut donc dire que les lois de Newton sont des approximations simplifiées de celles d'Einstein. De même, le Modèle standard, qui décrit l'Univers visible, est une approximation à basses énergies d'une autre théorie qui va au-delà d'elle. Notre problème, c'est que nos théoriciens ne peuvent pour l'instant pas nous dire quelle est cette théorie plus englobante. Nous, expérimentateurs, devons les aider. Le LHC, mais aussi d'autres expériences de physique souterraines, ou même des télescopes, peuvent-ils guider ces recherches? A voir; il faut tirer tous les fils pour voir dans quelle direction aller en physique, mais aussi en astrophysique. Et aussi déterminer quel instrument du futur il s'agira de construire: un accélérateur linéaire ou un autre, circulaire, encore plus grand (une esquisse existe d'un anneau de 100 km de circonférence, situé, comme le LHC, sous la frontière franco-suisse – LT du 06.02.2014). Notre travail est de maintenir les études des technologies nécessaires assez ouvertes de manière à ce que l'on puisse les utiliser immédiatement dès que la vision sera plus claire.

Quelles sont ces directions théoriques?
La théorie de la supersymétrie est en une, qui prévoit qu'à chaque particule connue aujourd'hui est associée une superparticule, de masse beaucoup plus importante, et qui pourrait par exemple expliquer la nature de la «matière sombre». C'est l'exemple typique d'une de ces recherches guidées, car on connaît la signature de ces superparticules que l'on devrait chercher.

Certains physiciens s'attendaient à voir des traces de superparticules avec le LHC à une énergie de 7 TeV déjà. Or aucune n'est apparue…
Ils étaient super-optimistes! *(Rires.)* Les scientifiques sont des gens normaux, il y a des optimistes et des pessimistes. Les premiers espéraient voir des superparticules avec une énergie 7 TeV et les seconds affirment que, parce qu'aucune n'a été vue jusque-là, on ne les trouvera jamais. Le directeur du CERN doit se positionner au milieu. Je ne peux pas vous dire qu'on va découvrir ces particules: je n'en ai aucune idée. Mais c'est là la beauté de la recherche fondamentale.

D'autres critiques disent que les physiciens, ne trouvant rien, s'arrangent toujours pour dire que ce qu'ils cherchent se trouve, «selon des nouveaux modèles», juste au-delà de leur rayon d'action… Un tel comportement ne vous permet-il pas, parfois, de vous cacher derrière votre relative ignorance?
Cela est normal. Si vous ne trouvez pas quelque chose, vous devez imaginer des concepts au-delà de la limite de l'inconnu. Sinon, vous auriez déjà découvert ce que vous cherchiez… Ceux qui n'agissent pas ainsi ne font pas assez d'effort!

Quelles sont les autres pistes scientifiques à suivre pour dépasser le Modèle standard?
Une théorie postule l'existence d'un «multivers», qui serait la somme d'univers multiples, dont le nôtre n'est qu'un exemplaire. Mais imaginer détecter ces autres univers est difficile. On pourrait peut-être y arriver à travers des signatures cosmiques ou corpusculaires. Autre piste possible: que le boson de Higgs ne soit pas une particule élémentaire, mais composite. Cela ouvrirait de nouvelles perspectives. Le problème est que toute nouvelle théorie que l'on développerait doit être en accord avec tout ce que l'on sait aujourd'hui; ce n'est très souvent pas le cas. De manière générale, on peut procéder de deux manières: par observations directes ou indirectes. Par exemple: si le boson de Higgs est bien la particule qui «attribue» leur masse à toutes les autres particules, cela doit aussi s'appliquer aux particules supersymétriques. Sans entrer dans les détails, cela veut dire que l'une au moins des propriétés de ce boson doit être différente de ce qui est prédit pour lui par le Modèle standard. Donc si on trouve une telle déviation, cela pourrait nous donner une indication vers une nouvelle physique, vers où chercher. Mais à nouveau, c'est une affaire complexe: cela nécessite beaucoup de précision.

Pour l'heure, en sciences, chaque réponse livre avec elle des dizaines de nouvelles questions. Cette tendance s'infléchira-t-elle un jour?
Il y aura toujours des questions ouvertes, donc du travail pour les scientifiques. Je le pense, car j'ai a priori déjà un problème avec la question de savoir «quand» nous saurions tout sur tout. Qui pourra le dire? Affirmer que l'on sait tout pour ne plus avoir à faire de la recherche?

Le pape?
Je ne pense pas que ce soit son rôle. Il y a clairement une interface qui permet de séparer la science et la religion. Et tout ce que la science découvre permet à cette interface de se déplacer dans une direction ou une autre. Mais cette interface demeurera… éternellement. **Propos recueillis par Olivier Dessibourg**

▼

Rolf Heuer

«J'ai a priori déjà un problème avec la question de savoir «quand» nous saurions tout sur tout. Qui pourra le dire? Affirmer que l'on sait tout pour ne plus avoir à faire de la recherche?»

LE TEMPS

Les soixante ans du cern Samedi 27 septembre 2014

«Le CERN est une île destinée à grandir»

Par Par Alexandre Demidoff et Olivier Dessibourg

Ce lundi, l'Organisation européenne de recherche nucléaire fêtera à Genève ses soixante ans. Son directeur, le physicien Rolf Heuer, raconte comment il a cherché à ouvrir l'institution sur les arts, les écoles, autant de source d'émulation pour les chercheurs

Samedi Culturel: Pourquoi avoir accepté d'être rédacteur en chef du «Temps»?

Rolf Heuer: C'est un challenge. Mais si j'ai accepté, c'est d'abord pour le CERN et pour la science, pas pour moi. Mon vœu est que les sujets scientifiques soient plus accessibles à tout le monde.

Les scientifiques vivent-ils coupés de la société?

Il faut en finir avec ce cliché que nous, scientifiques, vivons en dehors du monde. Nous devons montrer que nous sommes des gens normaux et que la science est la base du quotidien. Beaucoup de jeunes, d'après les études qui sont faites, ne s'intéressent pas aux sciences. Ils ne réalisent pas qu'une grande partie de leur vie a à voir avec la physique. Ils considèrent ce qu'ils voient et vivent comme acquis. J'aimerais qu'ils apprennent à se questionner.

Est-ce que les médias généralistes contribuent assez, à votre sens, à éclairer les enjeux de la science?

Les médias évoluent sur un terrain glissant. Ils doivent d'abord, c'est leur business, penser à leur audience. Mais ils devraient parfois, peut-être, mettre en lumière une actualité qui n'est pas immédiatement intéressante pour le grand public. Prendre des initiatives qui attisent la curiosité des gens. M'inviter par exemple comme rédacteur en chef du Temps! (Rires.)

Et les rubriques Science, jouent-elles leur rôle de vulgarisation?

Oui, mais encore faut-il que les gens non directement concernés les lisent. Il faut faire glisser la science comme en contrebande dans d'autres rubriques. La parer d'habits séduisants qui lui donnent l'attrait de la nouveauté. C'est à cette condition que des lecteurs profanes vont l'assimiler, sans s'en rendre compte.

Qu'est-ce pour vous qu'un bon journaliste?

Je suis frappé quand je lis certains éléments de la presse: sur un même sujet, on trouve quasiment le même article sous des plumes différentes. Or un bon journaliste se doit de construire son savoir en toute indépendance, se méfier aussi de ce que la Toile propage. Il doit pousser sa recherche le plus loin possible.

Au début de votre mandat, vous avez lancé le concept d'artiste invité au CERN. Vous avez par exemple accueilli pour des résidences de plusieurs semaines le plasticien Julius von Bismarck et le chorégraphe Gilles Jobin. Quel est l'objectif de cette passerelle lancée vers l'art?

Toujours le même: montrer que la science n'a rien d'exotique. A travers ces résidences, nous poursuivons deux buts au moins. Pour les scientifiques d'abord, c'est l'occasion de s'ouvrir à une autre dimension, celle de l'art. Pour le public invité à découvrir les pièces créées au CERN, c'est une forme d'initiation à la science. Si des artistes s'emparent d'objets de nature complexe, pourquoi le spectateur ne ferait-il pas de même, à son niveau de connaissance?

La présence d'artistes serait donc une source d'émulation pour les scientifiques?

C'est une inspiration pour nous tous. Si vous considérez le travail de Gilles Jobin et de ses danseurs, vous constatez que collaboration et compétition peuvent cohabiter. Ce sont deux moteurs fondamentaux pour les équipes de recherche.

Un artiste peut-il rendre accessible une notion complexe?

Gilles Jobin et ses interprètes ont travaillé sur la représentation, d'une manière très personnelle, du fameux diagramme du physicien américain Feynman, ce diagramme qui montre les réactions de particules. Le spectacle, Quantum, était extraordinaire. Il s'apprête à partir aux Etats-Unis, en tournée*.

Quel public touchez-vous? La communauté scientifique?

Pas seulement. Et c'est ça qui est formidable! Les discussions après les performances sont souvent fantastiques. Je n'ai pas la prétention de croire que l'art explique la science, mais il offre une meilleure perception de notre travail de scientifique.

Quelle empreinte voulez-vous laisser au CERN?

En tant que directeur général de cette institution, j'ai cherché à en ouvrir les portes. Je l'ai fait de différentes manières, par exemple dans le cadre d'un concours intitulé «Ligne de faisceau pour les écoles». L'idée, c'était de marquer le 60e anniversaire du CERN en proposant à des écoles du monde entier de concevoir un projet d'utilisation d'un faisceau de particules. Savez-vous combien de projets nous avons reçus? 292, et tous de grande qualité. Nous en avons retenu 16, qui ont été examinés par un comité scientifique. Au terme des délibérations, il en est resté deux, que nous n'avons pas pu départager, l'un de Grèce, l'autre des Pays-Bas. Ces deux équipes de lycéens étaient au CERN il y a quelques jours, au travail comme de vrais scientifiques. Je les ai rencontrés et j'ai été frappé par la joie qui émanait de ces jeunes. Nous allons réitérer l'expérience l'année prochaine.

L'apprentissage de la science passe par le jeu?

Elle passe surtout par des professeurs capables de motiver leurs élèves. De tels enseignants peuvent décider d'une vie. Nous avons lancé un programme destiné à les mettre en contact avec les grandes questions qui se posent à la physique aujourd'hui. Ça marche d'une manière fantastique, au point que

beaucoup de ces professeurs reviennent au CERN avec leurs classes. Quelque 40% de nos 100 000 visiteurs annuels proviennent de là.

L'éducation est-elle au cœur de votre pensée?

Oh, oui! C'est fondamental. Regardez l'ONU: parmi ses objectifs figure le développement durable. C'est très bien, mais c'est inutile si les populations ne sont pas sensibilisées à cet enjeu. Il faudrait dans l'idéal que tout un chacun ait une petite culture scientifique.

Vous-même, quand avez-vous su que vous feriez carrière dans la science?

J'étais adolescent et j'ai découvert la physique avec fascination. Parce qu'elle relevait de la logique. Je ne devrais pas le dire, mais vous n'avez pas besoin d'une grande maîtrise des mathématiques au départ pour comprendre la physique. Ce qui importe, c'est la logique. Et c'est ce que j'aimais!

Votre famille comprenait-elle des scientifiques?

Non. Il n'y avait pas d'universitaires chez nous.

Si vous n'aviez pas été physicien, pour quelle carrière auriez-vous opté? La musique?

J'aime beaucoup la musique, mais je suis incapable de jouer d'un instrument et même de distinguer un excellent interprète d'un bon.

Quel est le paysage qui caractérise votre enfance?

L'Allemagne du Sud. Je viens de la Souabe, mes parents ont déménagé à Stuttgart quand j'avais 3 ans. Ce qui était frappant dans cette ville de 600 000 habitants, c'était l'importance de la culture. Il y avait un bon opéra et un ballet fantastique dirigé par le Sud-Africain John Cranko. C'est là que j'ai découvert John Neumeier, danseur dans la compagnie. Quand ce dernier est parti à Hambourg, pour y prendre la tête du ballet, je l'ai suivi! Quand vous vous intéressez à l'accélération des particules, il faut aller où se trouve l'accélérateur. J'ai fini par m'installer à Genève, et j'ai découvert que Neumeier était proche de Maurice Béjart. (Rires.)

Est-ce que les relations entre le CERN et les autres organisations internationales établies à Genève sont satisfaisantes à vos yeux?

Longtemps, elles n'ont pas été assez visibles. Mais depuis quelques années, nous travaillons mieux ensemble. Notre mission est de donner, en toute transparence, le plus d'informations scientifiques de qualité aux organisations de l'ONU, qu'elles soient basées à Genève ou à New York.

Le CERN fête ses 60 ans. Quel est votre message à cette occasion?

Qu'il poursuive sur sa lancée! Il y a soixante ans, des chercheurs et des diplomates ont créé une résonance qui s'appelle le CERN. Ils ont fait ça pour la paix, sans se préoccuper des frontières. Fait remarquable, à l'époque du Rideau de fer, des scientifiques ont continué de collaborer dans le cadre du CERN, alors que leurs pays se regardaient en chiens de faïence. Le CERN est une île dont l'ambition est de grandir. C'est la raison pour laquelle nous prônons une collaboration entre scientifiques, quelles que soient leurs origines ou leurs croyances. Au CERN, nous pensons qu'on peut collaborer tout en cultivant une certaine compétition.

Vous quitterez vos fonctions à la fin de 2015. Comment voyez-vous votre futur?

Je serai officiellement à la retraite, de retour à Hambourg. Sept ans de mandat, ça suffit! Diriger une telle maison m'a beaucoup apporté. Mon but était de créer une atmosphère de travail fondée sur l'entraide et l'émulation; de laisser l'initiative à ceux qui en ont la compétence; de faire en sorte que les décisions soient prises par les scientifiques. J'espère que j'y suis parvenu et que j'ai introduit une atmosphère plus démocratique.

*Quantum, créé au Cern, est en tournée aux Etats-Unis notamment, à New York du 2 au 4 octobre; à l'affiche à l'Arsenic à Lausanne,
du 6 au 9 novembre.

LE TEMPS © 2014 Le Temps SA

The New York Times | http://nyti.ms/1qOUgTs

SCIENCE | THE SCAN

Science Events: Dancing Particle Physics and Science-Inspired Fashion

By JASCHA HOFFMAN SEPT. 29, 2014

October events at the intersection of science and art.

DANCE

Quantum. BAM Fisher, 321 Ashland Place, Brooklyn. Oct. 2-4. $20.

Although the choreographer Gilles Jobin had used sciencey titles like "A+B=X" and "Spider Galaxies," it was not until 2012, when he was an artist-in-residence at the CERN physics laboratory in Switzerland, that he says he began to feel "science-abled." Working in a studio above the supercollider, he developed an abstract dance piece that gently riffs on some concepts in particle physics. When the piece comes to the Brooklyn Academy of Music this month before traveling across North and South America, dancers will begin with a subtle jiggling motion that evokes the vibration of subatomic particles, which could be seen as a sort of quantum twerk. Under crackling ambient music assembled from supercollider data by the composer Carla Scaletti, they begin to orbit and swarm, pulled by invisible forces like gravity and magnetism. The spectacle will be lit, somewhat ominously, by lamps that swing on motorized pendulums — a "lumino-kinetic sculpture" contributed by the German artist Julius von Bismarck. "You don't have to know anything about physics, it's not a demonstration or explanation of scientific concepts," Mr. Jobin said. "Now that I know that everything is moving, that we are mostly made of emptiness, that our bodies are holding together with incredible forces, it feels different to move my body."

FASHION

Cerebella Submit: Where Scientists Are Artists. Online Sept. 30 at cerebelladesign.com.

When I say "science" you probably don't think "neckwear." But Cerebella

Design, a small Vermont company, has been cranking out ties and scarves with microscopic images. Bow ties printed with pollen or starfish eggs might blend right in; scarves with patterns based on tracheas and tapeworms might require a little more nerve. After working mostly with her own photos, the company's founder, Ariele Faber will soon let scientists submit their own. Early entries include snowflakes, brain cells, and human breast tissue growing in a petri dish, milk ducts and all. Ms. Faber is considering branching out to school accessories, medical devices, furniture upholstery and fine art prints, but the goal remains the same: to make the "the aesthetic experience that comes with specimen observation accessible to scientists and nonscientists alike."

ART

Where Is the Art in Bio Art? School of Visual Arts, Flatiron Gallery, 133/141 West 21st Street, Manhattan. Through Oct. 18; reception at 6 p.m. Oct. 1. Free.

When Shane Boddington was growing up in rural Zimbabwe, he remembers craving an orange to quench his thirst. Now he is trying to splice a citrus gene into a tobacco plant to create a transgenic hybrid that smells like an orange. Mr. Boddington is not a biologist, however: He is an art student at the School of Visual Arts, whose Bio Art Lab was founded in 2011 to help young artists to put down their brushes and work with plants, animals and microbes using techniques like tissue engineering and cloning. At this show, one student will project colorized videos of wiggling ants to show the complexity of the gestural language they use to communicate. Another student has built a machine that makes entrancing mounds of glowing bubbles using a compound found in bioluminescent algae. There are also works from faculty members: Brandon Ballengée will show a skate fish preserved with a 19th-century technique that reveals its inner structure, and the lab's director, Suzanne Anker, will contribute a 3-D replica of an egg in a petri dish with a dead insect. The purpose of bio art is to "demystify science and turn it into raw material for the practice of art," Ms. Anker said — art that questions "what it means to be human at a time when technologies are changing how we reproduce, grow food and make drugs."

Science Inspires Art: The Brain. New York Hall of Science, Queens. Opens Oct. 11. Adults $11, children and seniors $8.

This art exhibition offers some new ways of looking at that three-pound hunk of jelly in your skull. Some do it with humor: a mock-infographic that

shows a brain hinged open to reveal dozens of tiny people scurrying about, and an elegantly staged photograph of a small brain on a dinner plate with serving spoons. Some offer neural self-portraits, like the artist with multiple sclerosis who paints Technicolor versions of her brain scans on silk, and the artist who gives an unsettling depiction of the white "aura" that appears in her field of vision before a migraine headache. Of the 42 works selected by a gallery director and a neuroscientist, most were from artists, "perhaps because entries from scientists tend to be too didactic," said Cynthia Pannucci, the founder and director of Art & Science Collaborations Inc., who organized the exhibition. Among the most moving, however, were those that simply show the anatomy, such as "Cortical Columns," a haunting panel by the neuroscientist-turned-painter Greg Dunn, who uses gold and silver powders, ink and dye to render nerve cells in all their branchiness, like saplings waiting for winter.

A version of this list appears in print on September 30, 2014, on page D6 of the New York edition with the headline: Science Events: Dancing Particle Physics and Science-Inspired Fashion.

© 2014 The New York Times Company

The New York Times

0 © 2014 The New York Times NEW YORK, TUESDAY, SEPTEMBER 30, 2014

The Scan

JASCHA HOFFMAN

October events at the intersection of science and art.

DANCE

Quantum. BAM Fisher, 321 Ashland Place, Brooklyn. Oct. 2-4. $20.

Although the choreographer Gilles Jobin had used sciencey titles like "A+B=X" and "Spider Galaxies," it was not until 2012, when he was an artist-in-residence at the CERN phys-

GRÉGORY BATARDON

ics laboratory in Switzerland, that he says he began to feel "science-abled." Working in a studio above the supercollider, he developed an abstract dance piece that gently riffs on some concepts in particle physics. When the piece comes to the Brooklyn Academy of Music this month, dancers will begin with a sort of quantum twerk, a subtle jiggling motion that evokes the vibration of subatomic particles. "You don't have to know anything about physics," Mr. Jobin said. "It's not a demonstration or explanation of scientific concepts. Now that I know that everything is moving, that we are mostly made of emptiness, that our bodies are holding together with incredible forces, it feels different to move my body."

DOSSIER POUR LA SCIENCE

LE CERN FÊTE SES 60 ANS

De l'atome à l'Univers : une exceptionnelle aventure scientifique et humaine

YEARS/ANS CERN

DOSSIER POUR LA SCIENCE - PHYSIQUE DES PARTICULES - ANTIMATIÈRE - SUPERSYMÉTRIE

AVANT-PROPOS D'ÉTIENNE KLEIN

Cent ans de particules...

Où va la physique ?

LE BOSON DE HIGGS

par François Englert, l'un des « pères » de cette particule

LA NOUVELLE QUÊTE

Les pistes théoriques pour dépasser le Modèle standard

M 01930 - 85 - F: 6,95 € - RD

Belgique : 8,20 € - Canada /S : 11,50 CAD - Guadeloupe/St Martin /S : 8,25 € - Guyane /S : 8,25 € - Luxembourg : 7,80 € - Maroc : 90,00 DH - Martinique /S : 8,25 € - Nlle Calédonie Wallis /A : 2020 F.CFP - Nlle Calédonie Wallis /S : 1170 F.CFP - Polynésie Française /A : 2020 F.CFP - Polynésie Française /S : 1170 F.CFP - Portugal :7,90 € - Réunion /S : 8,25 € - Suisse : 15 CHF.

N° 85 Octobre-Décembre 2014

pourlascience.fr

Collisions créatrices

Au CERN, de multiples programmes associent artistes et scientifiques. Leurs façons différentes de voir le monde et de créer se nourrissent mutuellement. L'art et la science en sont les bénéficiaires.

Ariane KOEK,
Clore Fellow, est la fondatrice et la directrice des programmes *Arts@CERN*, *Collide@CERN*, *Accelerate@CERN* et *Visites d'artistes*.

À qui appartiennent l'espace et le temps ? Au philosophe ou au physicien ? Ces questions furent posées lors d'une rencontre à Paris, en 1922, entre le physicien Albert Einstein et le philosophe Henri Bergson. L'interrogation revint sur le devant de la scène en 2010, au Centre Georges Pompidou, à Paris, à l'occasion d'un débat où intervenaient l'artiste Olafur Eliasson et l'historien des sciences Jimena Canales, et modéré par le sociologue Bruno Latour.

Ces deux événements révèlent les interactions étroites de l'art et de la science : leurs échanges d'idées nourrissent de façon essentielle notre perception du monde. De fait, l'art et la science, ainsi que la technologie, sont autant d'expressions de notre compréhension du monde et de la place que nous y occupons. Pourquoi l'une serait-elle à privilégier au détriment de l'autre pour accéder à la connaissance ? En fait, elles sont toutes indispensables !

C'est la raison pour laquelle le CERN, l'un des plus importants laboratoires de recherche en physique des particules, a créé le programme *Arts@CERN*. De plain-pied dans la culture du XXIe siècle, un de ses piliers est la transdisciplinarité. Son postulat est que l'ouverture à de nouvelles façons de voir peut accélérer l'innovation et déclencher de nouvelles réflexions. Ces échanges entre disciplines montrent une volonté de dépasser les frontières, tout comme le font déjà, en physique, les chercheurs et les ingénieurs du CERN. D'abord, les installations sont transfrontalières, à la fois en France et en Suisse. Ensuite, elles hébergent des collaborations internationales qui sollicitent plus de 11 000 scientifiques, venant de 100 pays différents et de 680 institutions.

En quoi consiste *Arts@CERN* ? Il s'agit d'un programme artistique complet, en trois volets que nous décrirons, qui met l'art et la science au même niveau à travers une sélection rigoureuse de projets. Ce principe a été inscrit dans le manifeste de politique artistique du CERN *(Great Arts for Great Science)* en 2010. Le volet phare de *Arts@CERN* est le programme *Collide@CERN* d'artistes en résidence. Depuis 2011, chaque semestre, deux artistes sont en lice pour remporter un séjour au CERN, d'une durée maximale de trois mois, entièrement financé par des partenaires extérieurs et des donateurs privés, tous d'envergure soit internationale soit locale.

De Voltaire à *Frankenstein*

Ce programme a plusieurs facettes. D'abord, *Collide@CERN*-Genève est élaboré avec la ville et le canton de Genève. De cette façon, le CERN consolide son ancrage local et des liens tissés depuis sa fondation en 1954. C'est également un moyen d'insérer *Collide@CERN* dans le paysage culturel local en lui donnant une assise solide. Durant les trois dernières années, les prix ont été attribués à diverses formes d'expression artistique (performance, cinéma et musique). C'est aussi une façon de célébrer la région de Genève, qui a un riche passé culturel : Jean-Jacques Rousseau, Voltaire... et même Mary Shelley qui y a écrit son *Frankenstein*.

La deuxième facette de *Collide@CERN* est le Prix *Ars Electronica Collide@CERN*, décerné en association avec le festival d'art digital *Ars Electronica* qui se tient chaque année à Linz, en Autriche. *Ars Electronica* offre au récipiendaire 10 000 euros qui complètent les 40 000 euros nécessaires à la résidence de l'artiste et fourni par des donateurs et des fondations *via Arts@CERN*. Ce prix est décerné à des artistes de tous les domaines, que ce soit les arts visuels, l'architecture, la danse, la musique, le son, la littérature ou les médias... la seule condition étant que l'artiste ait recours au numérique à une étape de son travail.

L'ESSENTIEL

- L'art et la science sont deux façons d'aborder le monde.
- Au CERN, plusieurs projets réunissent artistes et scientifiques.
- Leurs échanges se traduisent souvent en œuvres d'art présentées à travers le monde.
- Un aspect important est la communication vers le grand public.
- Des découvertes scientifiques naîtront peut-être de ces rencontres.

QUANTUM © CERN OPEN DAYS CMS POINTS-CESSY

QUANTUM, la chorégraphie créée par Gilles Jobin durant sa résidence, a été donnée devant l'expérience CMS en 2013.

Les gagnants présentent leur œuvre lors du Festival *Ars Electronica* qui, en 2013, a attiré en quatre jours près de 77 000 personnes venus de 27 pays. Grâce à cette manifestation, le CERN touche un nouveau public en dehors de la science stricte.

C'est un point important. Au XXIe siècle, on ne peut plus se contenter de « prêcher des convertis » ou de vulgariser la science selon les moyens traditionnels. La communication scientifique se développe désormais selon de nouveaux canaux inédits et innovants que la science seule ne pourrait par exploiter. En effet, l'art utilise un langage universel, celui des cinq sens, et atteint un public qui n'est pas nécessairement versé en science. Détaillons un exemple.

Le LHC, un instrument de musique

En juin 2013, le Prix *Ars Electronica Collide@CERN* fut attribué à l'artiste américain Bill Fontana qui présenta ses compositions élaborées au CERN lors de sa résidence. Il ajoutait ainsi le LHC à la liste des monuments qu'il avait déjà utilisé comme support (l'Arc de triomphe à Paris, le pont Golden Gate à San Francisco, la tour Big Ben à Londres...). Ses œuvres ont notamment été présentées au musée *Whitney* d'art américain à New York, à la Tate Gallery (modern et Britain) à Londres, ainsi qu'à la Biennale de Venise.

Cette fois, avec le physicien théoricien Subodh Patil, B. Fontana a conçu son *Acoustic Time Travel* grâce à la plus grande machine du monde ! L'anneau de 27 kilomètres de circonférence s'est métamorphosé en un immense instrument de musique dont les sons devinrent la matière à une sculpture sonore. Elle a été diffusée au sommet de la tour Centre OK, à Linz, en septembre 2013, ainsi qu'au musée Lentos, sur les rives du Danube. L'œuvre a offert une nouvelle vision du CERN et de la science qui y est faite à travers la singularité des sons que l'on peut entendre dans le laboratoire.

Le projet *Collide@CERN* d'artistes en résidence ne se limite pas à la présentation de ce qui ressort des séjours. Un des aspects les plus importants est la place de la recherche fondamentale dans la vie des artistes. En effet, la résidence prévoit du temps et de l'espace pour que les artistes fassent eux-mêmes de la recherche en physique des particules. Ce domaine, inconnu pour la plupart des artistes, se transforme alors en une sorte de tremplin pour l'imagination d'où émergeront des idées neuves pour des œuvres inclassables. Cette confrontation avec la recherche permet aussi aux artistes de réfléchir de façon critique à leur pratique.

Autre aspect essentiel de *Collide@CERN*, les artistes ne sont pas là pour illustrer ou décrire la science. Pour beaucoup d'institutions scientifiques,

l'art n'est qu'un outil de communication et elles négligent la part de recherches et de découvertes qui conduit à une œuvre. À l'inverse, *Arts@CERN* place l'art et la science sur le même niveau culturel : l'un n'est pas « asservi » à l'autre en tant que moyen de description ou d'illustration. Ce credo a été publié dans le journal *The Art Newspaper* en 2010.

L'accent est mis sur le processus et le cheminement, mais pas sur le résultat obtenu, justement parce qu'il y en aura nécessairement un, même s'il n'aboutit qu'après la fin de la résidence (le cas est rare). Les faits parlent d'eux-mêmes : en 2012, les deux premiers artistes de *Collide@CERN* ont bien produit deux œuvres !

En prêtant attention à la sagesse des arts, la science peut gagner de nouvelles idées qui sont les graines du progrès scientifique.

L'une d'elles est *Versuch Unter Kreisen*, une sculpture de lumière créée par Julius von Bismarck : quatre lampes en rotation étaient commandées par les données du LHC. Après sa présentation au festival *Ars Electronica*, l'œuvre a voyagé à Taïwan et à Berlin. Elle a ensuite connu un destin inattendu grâce à *Quantum*, la chorégraphie conçue par Gilles Jobin durant sa résidence en 2013 : les danseurs évoluent dans un environnement où *Versuch Unter Kreisen* est également installée. La première mondiale de *Quantum* a eu lieu devant l'expérience CMS, en coproduction avec le théâtre de Meyrin *(voir la figure page précédente)*. Ce fut l'occasion pour un public plus habitué à la danse d'avoir un aperçu du monde de la science et de l'ingénierie. De cette façon, on attire un nouveau public au CERN qui ne viendrait pas autrement.

Cette collaboration a remporté un prix de la prestigieuse fondation *Hermès*. Elle a été présentée au Théâtre de la Cité, à Paris, en octobre 2013, et est depuis en tournée mondiale. Le spectacle est actuellement en Amérique du Sud et inaugurera cet automne le festival *Crossing Lines*, à New York. Il est aussi au programme des célébrations qui entoureront le soixantième anniversaire du CERN.

Ces exemples illustrent la réussite à l'extérieur des trois premières années du programme d'artistes en résidence, mais qu'en est-il en interne ? Les équipes d'*Arts@CERN* qui organisent les résidences choisissent et guident les rencontres entre artistes et scientifiques de façon à susciter une inspiration réciproque.

C'est le cas de Ryoji Ikeda et de Tom Melia. Le premier, Japonais installé à Paris, est un compositeur qui utilise les données scientifiques comme matériau de base. Il a été récompensé en 2014 par le Prix *Ars Electronica Collide@CERN*. Le second est un physicien théoricien. Lors du séjour de R. Ikeda, les deux ont partagé leur goût pour la musique et les mathématiques, ainsi qu'un indicible enthousiasme lorsqu'ils échangaient des idées.

Chaque duo d'artiste et de scientifique doit donner une conférence ouverte à tous, au début et à la fin de leur résidence, afin que le public puisse suivre le processus créatif qui est souvent accompagné d'un blog. Dans le laboratoire lui-même, diverses rencontres sont organisées. Le situationniste français Guy Debord évoquait la nécessité de créer de nouvelles façons de voir et de bousculer : les artistes en résidence ne font rien d'autre.

Une boîte de nuit au *CERN*

G. Jobin, par exemple, a exploité les données informatiques du CERN pour en faire une chorégraphie – le projet *Strangels* – dont les répétitions ont eu lieu dans le silence feutré de la bibliothèque du CERN. Les images sont devenues virales sur le Web quand elles ont été repérées par le *Huffington Post*. J. von Bismarck a tenu une école d'art accélérée pour les physiciens ! Et le cinéaste Jan Peters, qui a redécouvert des films d'archives du CERN datant des années 1960, les a projetés dans le restaurant du CERN où se nourrissent jusqu'à 2 000 individus en même temps !

Toutes ces interventions sont conçues pour capturer l'imagination des scientifiques et bouleverser leur façon de voir, d'être et de penser. Dans un article paru dans la revue *Nature*, le physicien du CERN Michael Doser a décrit ce qu'il a vécu quand J. von Bismarck l'a « enlevé », avec 30 autres

BILL FONTANA, gagnant du prix *Ars Electronica Collide@CERN*, écoute les sons émis par le LHC.

© J. Calo/CERN

© CERN

JULIUS VON BISMARCK *(à droite)*, artiste, et son partenaire, le physicien James Wells, du CERN.

scientifiques, et retenu dans un souterrain afin de les interroger sur ce qu'ils voyaient, dans l'obscurité, avec leur esprit : « C'est comme s'il y avait une nouvelle boîte de nuit en ville et qu'elle faisait beaucoup parler d'elle. »

Le programme *Collide@CERN* d'artistes en résidence est le fleuron d'*Arts@CERN*, mais il n'est pas le seul : deux autres volets sont aussi importants. Chaque année, jusqu'à 12 artistes sont invités au CERN dans le cadre du programme *Visites d'artistes*, destiné à ceux qui ne disposent pas de suffisamment de temps pour un trimestre de résidence. Ceux qui en bénéficient, en finançant eux-mêmes leur voyage, passent au laboratoire un ou deux jours taillés sur mesure par *Arts@CERN* pour enrichir leur pratique artistique. Parmi les artistes qui ont rendu visite au CERN, citons le chorégraphe William Forsythe, le photographe Wolfgang Tillmans, l'artiste visuel Goshka Macuga et des talents en devenir tel le compositeur Arnoud Noordegraaf. Souvent, de nouveaux horizons s'ouvrent à l'occasion de ces courts séjours. Par exemple, G. Macuga a reçu une commande de la part du Centre d'art contemporain de Genève.

Le troisième volet d'*Arts@CERN* est le plus récent : initié en 2013, *Accelerate@CERN* consiste en une mission de recherche d'un mois au CERN confiée, chaque année, à deux artistes, de deux pays différents. Les deux premiers pays qui ont participé sont la Suisse et la Grèce. Pour 2015, le gouvernement autrichien a financé un prix pour les architectes et le ministère de la Culture de Taïwan un prix pour un duo réunissant un chorégraphe et concepteur numérique.

Durant le mois passé au CERN, l'accent est mis sur la recherche. Ce programme se distingue donc des résidences pendant lesquelles l'artiste a en outre le temps de voir évoluer ses pratiques, ses idées... Ce dernier volet est également stratégique : il coïncide avec la structure collaborative du CERN où différents pays travaillent en étroite coopération. *Accelerate@CERN* célèbre cette conception à travers l'art.

À l'instar de *Collide@CERN* et de *Visites d'artistes*, le programme *Accelerate@CERN* est destiné aux artistes. En choisissant des scientifiques concernés et adéquats, la technologie et la science du CERN enrichissent l'activité d'artistes selon des modalités inattendues. En fin de compte, les processus artistique et scientifique sont mutuellement avantagés.

Les graines du progrès scientifique

Toutes ces particularités (l'art et la science au même niveau, l'expérience guidée et accompagnée, le global et le local réunis, l'accent mis sur le processus et non le résultat...) ont conféré à *Arts@CERN* une réputation et une attractivité internationales. En 2013, *via* les divers canaux empruntés (tournées, réseaux sociaux, conférences...), le programme a touché 14,7 millions d'individus à travers le monde. Dès lors, le CERN apparaît comme une organisation scientifique innovante qui dépasse les frontières et encourage l'expérimentation.

En introduction, nous évoquions la rencontre entre Bergson et Einstein à propos des « propriétaires » du temps et de l'espace. Peut-être la vraie question est-elle celle de la valeur à donner au temps et à l'espace... Donner à un artiste du temps et de l'espace – le premier grâce à des mécènes et le second en le plongeant dans le monde inconnu de la physique des particules et du CERN – est la meilleure méthode pour que surgissent de l'inattendu et de la nouveauté. Le physicien théoricien James Wells, qui était le partenaire de J. von Bismarck, a affirmé lors de leur dernière conférence publique au CERN que son expérience avec Julius avait modifié sa pensée et sa façon d'approcher la théorie. Les résultats de cette transformation se manifesteront sans doute dans les années à venir.

Dans une interview, il poursuivait : « Du point de vue du scientifique, l'artiste ouvre l'esprit, offre de nouvelles façons d'aborder la nature et la vie, en ajoutant plus d'humanité à ce que vous faites. Vous réfléchissez davantage aux conséquences de vos travaux sur l'être humain et sur la nature. »

Dans un article du magazine *SEED*, la critique Jonan Lehrer, analysant l'interaction de la physique et de l'art, déclarait : « Pour obtenir des réponses à nos questions les plus essentielles, nous devons combler notre fossé culturel. En prêtant attention à la sagesse des arts, la science peut gagner de nouvelles idées et des perspectives qui sont les graines du progrès scientifique. »

article

- A. KOEK, *Manifesto for arts and science - Arts@CERN*, in *The Art Newspaper*, publication en ligne, 2011. http://bit.ly/rr4SEz

internet

- http://arts.web.cern.ch/
- *Collide@CERN* : http://bit.ly/13pwmHs
- *Quantum* : http://vimeo.com/81393973
- Un extrait du travail de Ryoji Ikeda, Prix *Ars Electronica Collide@CERN*, dont la résidence au CERN a commencé en juillet 2014 : http://bit.ly/NTclEg

Dossier Pour la Science > N°85 - octobre - décembre 2014 > Dossier > Article | Réagir

Physique

Collisions créatrices

Au CERN, de multiples programmes associent artistes et scientifiques. Leurs façons différentes de voir le monde et de créer se nourrissent mutuellement. L'art et la science en sont les bénéficiaires.

Ariane Koek

QUANTUM, LA chorégraphie créée par Gilles Jobin durant sa résidence, a été donnée devant l'expérience CMS en 2013.

BILL FONTANA, gagnant du prix *Ars Electronica Colide@CERN*, écoute les sons émis par le LHC.

JULIUS VON Bismarck *(à droite)*, artiste, et son partenaire, le physicien James Wells, du CERN.

CERNQUANTUM @ CERN OPEN DAYS CMS-POINT5-CESSY

À qui appartiennent l'espace et le temps ? Au philosophe ou au physicien ? Ces questions furent posées lors d'une rencontre à Paris, en 1922, entre le physicien Albert Einstein et le philosophe Henri Bergson. L'interrogation revint sur le devant de la scène en 2010, au Centre Georges Pompidou, à Paris, à l'occasion d'un débat où intervenaient l'artiste Olafur Eliasson et l'historien des sciences Jimena Canales, et modéré par le sociologue Bruno Latour.

Ces deux événements révèlent les interactions étroites de l'art et de la science : leurs échanges d'idées nourrissent de façon essentielle notre perception du monde. De fait, l'art et la science, ainsi que la technologie, sont autant d'expressions de notre compréhension du monde et de la place que nous y occupons. Pourquoi l'une serait-elle à privilégier au détriment de l'autre pour accéder à la connaissance ? En fait, elles sont toutes indispensables !

C'est la raison pour laquelle le CERN, l'un des plus importants laboratoires de recherche en physique des particules, a créé le programme *Arts@CERN*. De plain-pied dans la culture du XXIe siècle, un de ses piliers est la transdisciplinarité. Son postulat

L'ESSENTIEL

- L'art et la science sont deux façons d'aborder le monde.

- Au cern, plusieurs projets réunissent artistes et scientifiques.

- Leurs échanges se traduisent souvent en œuvres d'art présentées à travers le monde.

- Un aspect important est la communication vers le grand public.

- Des découvertes scientifiques naîtront peut-être de ces rencontres.

est que l'ouverture à de nouvelles façons de voir peut accélérer l'innovation et déclencher de nouvelles réflexions. Ces échanges entre disciplines montrent une volonté de dépasser les frontières, tout comme le font déjà, en physique, les chercheurs et les ingénieurs du CERN. D'abord, les installations sont transfrontalières, à la fois en France et en Suisse. Ensuite, elles hébergent des collaborations internationales qui sollicitent plus de 11 000 scientifiques, venant de 100 pays différents et de 680 institutions.

L'AUTEUR

Ariane Koek, Clore Fellow, est la fondatrice et la directrice des programmes Arts@CERN, Collide@CERN, Accelerate@CERN et Visites d'artistes.

En quoi consiste *Arts@CERN* ? Il s'agit d'un programme artistique complet, en trois volets que nous décrirons, qui met l'art et la science au même niveau à travers une sélection rigoureuse de projets. Ce principe a été inscrit dans le manifeste de politique artistique du CERN *(Great Arts for Great Science)* en 2010. Le volet phare de *Arts@CERN* est le programme *Collide@CERN* d'artistes en résidence. Depuis 2011, chaque semestre, deux artistes sont en lice pour remporter un séjour au CERN, d'une durée maximale de trois mois, entièrement financé par des partenaires extérieurs et des donateurs privés, tous d'envergure soit internationale soit locale.

De Voltaire à Frankenstein

Ce programme a plusieurs facettes. D'abord, *Collide@CERN*-Genève est élaboré avec la ville et le canton de Genève. De cette façon, le CERN consolide son ancrage local et des liens tissés depuis sa fondation en 1954. C'est également un moyen d'insérer *Collide@CERN* dans le paysage culturel local en lui donnant une assise solide. Durant les trois dernières années, les prix ont été attribués à diverses formes d'expression artistique (performance, cinéma et musique). C'est aussi une façon de célébrer la région de Genève, qui a un riche passé culturel : Jean-Jacques Rousseau, Voltaire... et même Mary Shelley qui...

L'accès au reste de cet article est protégé.

Il vous reste 80% à lire.

Déjà inscrit ?
Cet article est compris dans votre abonnement ou vous l'avez déjà acheté ? Identifiez-vous pour lire la suite et le télécharger.

Me connecter

Achetez cet article
pour le lire en intégralité en ligne ou le télécharger en PDF.

4 pages - 878.3 Ko
0.99 €

Acheter cet article

Abonnez-vous pour un accès illimité
et immédiat à tous les articles (offres Intégrale ou Web Illimité).
A partir de 6,50€ par mois !

Je m'abonne

Article paru dans Dossier Pour la Science n ° 85 - octobre - décembre 2014

Sommaire

BLOG PHYSICSWORLD.COM. 10.07.14, New York. By Robert P Crease

QUANTUM DANCES AT THE INTERSECTION OF SCIENCE AND CULTURE

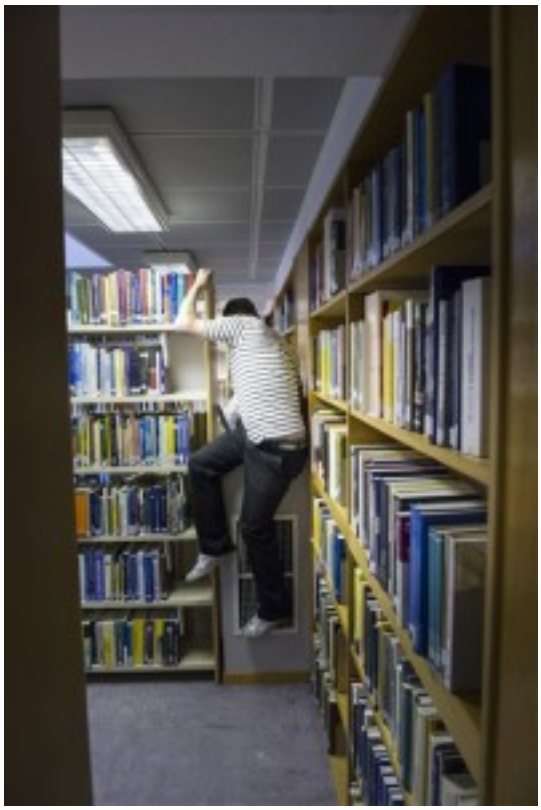
Quantum dancers in action. (Courtesy: Grégory Batardon/BAM)

I'm fascinated by the interactions between science and culture, which is what led me to the Brooklyn Academy of Music (BAM), which was hosting the US première of a dance piece called *Quantum* that had previously debuted where it had been created, at CERN. The event was staged in a simple, black-box space, with the audience seated around a square floor in three rows with no proscenium. But it was an upscale black box, with elegant seating upholstered in a blue-and-gold metallic sheen. Four industrial lights were suspended from the ceiling by long cables.

The lights dimmed. When they came back on, six dancers paired in couples jiggled and jerked as if buffeted by Brownian-like forces. The overhead lights began moving in slow, silent circles, making it seem as if the stage itself were in motion. Symmetries appeared in some movements of the dancers, passing from couple to couple, while the music alternately crackled, chimed and sounded like static. The dancers ceased their pairings and began moving as a plasma-like whole. At one point they gathered together to create a sphere with their hands; their movements were shaping an object whose movements began shaping their own. The four overhead lights now began to move independently, making light splotches combine and recombine all over the dancers and floor – and it suddenly dawned on me that this kinetic

lighting system, too, was part of the performance. (I hadn't read the programme carefully beforehand.) The motions of dancers and lights eventually slowed to a halt. The light vanished, once again bathing the black box in darkness. The ensemble of wavelike movements of the particle-like dancers, I thought, had created an artistic whole.

André Schaller, Switzerland's Ambassador and Consul General in New York, opened the reception afterwards by citing the piece as the product of a "creative collision" between art and science.



Gilles Jobin performing at CERN. (Courtesy: Maximilien Brice/CERN)

I ran into Gilles Jobin, who had choreographed *Quantum* during an artist's residency at CERN. I asked him the following question: "If a fellow choreographer who knew nothing about the piece were to watch it, is there anything in the movement or structure of the work that might cause that person to say 'That choreographer must have spent several months at a physics lab!'?" Gilles paused, then said "No." The influence of the laboratory environment, he said, was in inspiring him to come up with certain kinds of what he called "movement generators", or inspirations for the dancers to create their own movements. "For instance, all those symmetries – like ghost symmetries – that I didn't even know existed!" he said. I asked him why he had chosen the work's title. "I considered other names," he said. "Basically, *Quantum* was just a convenient tag that referred to the context – the CERN laboratory environment – in which I had created the work."

It was easy to pick out Julius von Bismarck, designer of the kinetic lighting system. His appearance – tall, shaved head, long flowing beard – is as unforgettable as his name. He had also been to CERN, and I asked him how, if at all, the laboratory environment had shaped the work. "Interference," he said. "I thought a lot about the way light interacts with itself to form patterns. Also chaos – the way patterns can turn slowly to chaos but we still seek patterns in the chaos."

Carla Scaletti, who composed the music, told me that a physicist working on the ATLAS experiment had provided her with some LHC data files, and that she had used the numbers in those files to control the parameters of her sound.

The six dancers in Jobin's company were from five different countries; they included Catarina Barbosa from Portugal, the shortest dancer. I asked her if she had felt any difference between performing the work at BAM and at CERN. She told me that there definitely was a difference. The CERN performances were on a stage above the CMS detector, and it definitely felt like a "physics space". At BAM, she said, it was a "dancer's space", more intimate.

For symmetry considerations, I thought I'd end the evening by tracking down the tallest dancer, a Brazilian. But by then the power of the quantum was weakening, I lost track of him, and I headed back to Manhattan.

This site uses cookies. By continuing to use this site you agree to our use of cookies. To find out more, see our Privacy and Cookies policy.

Blog

Quantum dances at the intersection of science and culture

Posted on Oct 7, 2014 9:06 am

Quantum dancers in action. (Courtesy: Grégory Batardon/BAM)

By Robert P Crease

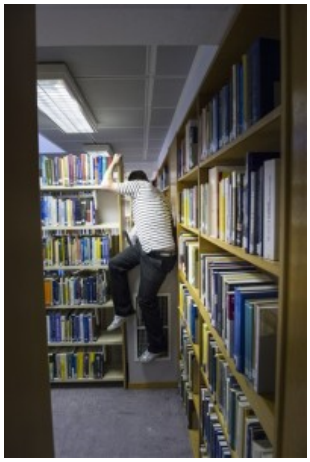
I'm fascinated by the interactions between science and culture, which is what led me to the Brooklyn Academy of Music (BAM), which was hosting the US première of a dance piece called *Quantum* that had previously debuted where it had been created, at CERN. The event was staged in a simple, black-box space, with the audience seated around a square floor in three rows with no proscenium. But it was an upscale black box, with elegant seating upholstered in a blue-and-gold metallic sheen. Four industrial lights were suspended from the ceiling by long cables.

The lights dimmed. When they came back on, six dancers paired in couples jiggled and jerked as if buffeted by Brownian-like forces. The overhead lights began moving in slow, silent circles, making it seem as if the stage itself were in motion. Symmetries appeared in some movements of the dancers, passing from couple to couple, while the music alternately crackled, chimed and sounded like static. The dancers ceased their pairings and began moving as a plasma-like whole. At one point they gathered together to create a sphere with their hands; their movements were shaping an object whose movements began shaping their own. The four overhead lights now began to move independently, making light splotches combine and recombine all over the dancers and floor – and it suddenly dawned on me that this kinetic lighting system, too, was part of the performance. (I hadn't read the programme carefully beforehand.) The motions of dancers and lights eventually slowed to a halt. The light vanished, once again bathing the black box in darkness. The ensemble of wavelike movements of the particle-like dancers, I thought, had created an artistic whole.

André Schaller, Switzerland's Ambassador and Consul General in New York, opened the reception afterwards by citing the piece as the product of a "creative collision" between art and science.

I ran into Gilles Jobin, who had choreographed *Quantum* during an artist's residency at CERN. I asked him the following question: "If a fellow choreographer who knew nothing about the piece were to watch it, is there anything in the movement or structure of the work that might cause that person to say 'That choreographer must have spent several months at a physics lab!'?" Gilles paused, then said "No." The influence of the laboratory environment, he said, was in inspiring him to come up with certain kinds of what he called "movement generators", or inspirations for the dancers to create their own movements. "For instance, all those symmetries – like ghost symmetries – that I didn't even know existed!" he said. I asked him why he had chosen the work's title. "I considered other names," he said. "Basically, *Quantum* was just a convenient tag that referred to the context – the CERN laboratory environment – in which I had created the work."

It was easy to pick out Julius von Bismarck, designer of the kinetic lighting system. His appearance – tall, shaved head, long flowing beard – is as unforgettable as his name. He had also been to CERN, and I asked him how, if at all, the laboratory environment had shaped the work. “Interference,” he said. “I thought a lot about the way light interacts with itself to form patterns. Also chaos – the way patterns can turn slowly to chaos but we still seek patterns in the chaos.”



Gilles Jobin performing at CERN. (Courtesy: Maximilien Brice/CERN)

Carla Scaletti, who composed the music, told me that a physicist working on the ATLAS experiment had provided her with some LHC data files, and that she had used the numbers in those files to control the parameters of her sound.

The six dancers in Jobin’s company were from five different countries; they included Catarina Barbosa from Portugal, the shortest dancer. I asked her if she had felt any difference between performing the work at BAM and at CERN. She told me that there definitely was a difference. The CERN performances were on a stage above the CMS detector, and it definitely felt like a “physics space”. At BAM, she said, it was a “dancer’s space”, more intimate.

For symmetry considerations, I thought I’d end the evening by tracking down the tallest dancer, a Brazilian. But by then the power of the quantum was weakening, I lost track of him, and I headed back to Manhattan.

This entry was posted in General and tagged art and science, CERN. Bookmark the permalink.
View all posts by this author | View this author's profile

3 comments

M. Asghar

Oct 7, 2014 at 1:29 pm

Quite interesting to watch and feel the symmetry and chaos of the mixing and demixing of the dancing and the lighting in the place – a black box ,rythmed by the CERNish music, but all of it was girating around a point, unlike the non-lcal basics of the Quantum world.

Leave a reply

kathrina c h izobs

Oct 7, 2014 at 5:25 pm

An awesome mix of lightning effects,black box,dancers steps…all portrays a perfect quantum effects! So good…lov it!

Leave a reply

3. Trackback: Quantum; an upcoming dance performance in Vancouver, Canada | FrogHeart

Leave a comment

Your e-mail address will not be published. Required fields are marked *

Name *

E-mail *

Website

Comment *

Post comment

SciArt in America

a bimonthly publication dedicated to science-based art

Gilles Jobin's "Quantum" Accelerates Our Understanding Of Physics

11/04/2014

By Joe Ferguson

The other day I visited a historic, working mill. Water from a flume poured over a 36-foot steel-and-wood wheel which then turned a gear to drive a shaft that powered the millstones. I stood inside the mill house for quite a while, staring at the gears and canvas belts. I snapped a few photos with my iPhone. Unlike the mill, my phone is digital. Turned off, the phone is an enigmatic, shiny black brick. If I turned it on, I could

tap on an app and play a game. If cracked open however, the working parts would not indicate the motion that is occurring on the screen.

The inner workings of digital tools are of such small scale that we will never see what is happening inside. In *Philosophy in the Flesh*, Mark Johnson and George Lakoff write, "There is no such fully autonomous faculty of reason separate from and independent of bodily capacities such as *perception* and *movement*." If perception and movement are necessary for understanding, and the inner workings of my digital devices are impossible to see, how can we understand their power?

Gilles Jobin undertakes this task with his latest dance piece *Quantum*. Jobin was the artist-in-residence at the Collide@CERN program. CERN is a site of considerable achievements in physics and computer science, including the birth of the World Wide Web and the confirmation of the Higgs boson.

On its website, the Collide@CERN program states that it seeks to bring "world-class artists and scientists together in a free exchange of ideas" to "…explore elements even more elusive than the Higgs boson: human ingenuity, creativity and imagination…We believe that particle physics and the arts are inextricably linked: both are ways to explore our existence – what it is to be human, and our place in the universe."

For three months Jobin observed and interviewed scientists. He also conducted his own onsite investigations by bringing dancers to CERN and exploring how the body reacts in space to certain forces like gravity, with one such experiment taking place in the antimatter factory. Eventually he brought scientists to his laboratory--the dance studio. The result of his research and experimentation was the performance piece *Quantum*.

Quantum fuses choreography, installation art, and a musical score created solely for the piece. Six paired dancers pulsate, swirl, and scatter in an attempt to relate the concepts of subatomic motion and symmetries. Artist Julius von Bismarck provides an installation of industrial lamps under which the dancers perform. The lamps swing and move, programmed to follow precisely-defined traces that sometimes move in sync with the choreography and sometimes seemingly chaotically, implying separate but related systems. American composer Carla Scaletti supplies the score which incorporates data from the Large Hadron Collider.

One of the things I appreciated when I had the opportunity to watch *Quantum* was that the piece was not an attempt to directly translate data from a graph or spreadsheet. "It's not a demonstration of science, it's inspired by science," Jobin stated. Instead of a linear narrative, he and his troupe attempted to relate the *concepts* of particle motion through human movement, and thus bring abstract information into a medium we are wired to understand. For instance, in one section of the performance titled *Elusive Duo*, dancers portrayed positively-charged particles, necessarily interacting in a system, but unable to touch. This may at first seem simple, but in contemporary dance connection between two bodies is typically related by touch. Here the viewer was required to look past convention to understand how relations are created between subatomic particles.

Though very busy with an international tour, Jobin took time to answer a few questions in an email interview.

JF: What exactly did you mean by the "movement generators" you mentioned in the post-show Q&A?
GJ: "They are like algorithms. I feed the dancers with a set of instructions that they apply to generate choreographed movements. They follow the instructions and create movements that I can relate to totally even though I did not precisely create the movement. Like electronic composers with sound and generative music, I create conditions for a movement to be created."

Feynman diagrams are pictorial representations of mathematical expressions that describe the behavior of subatomic particles. You mentioned using these in the development of your piece. How?
"A Feynman diagram is a trick of the mind to avoid calculation! A visual representation of very complex mathematics. My dancers learned to draw diagrams to compose movement interactions."

How did your residency at CERN affect you as an artist?
"At CERN I learned to learn. If I considered myself as *science-disabled* before, I am now science-abled! Science is like contemporary art, you need the key to open the door. As Jean Luc Godard said about cinema, as an audience you need to work, too! With science it is the same, it takes a bit of effort to get it, but it is so rewarding! I don't know if science will guide me through my future performances but I am a different person after CERN. And now I am looking in the direction of neuroscience."

Jobin's commitment to abstraction and refusal to relate a story or directly translate the workings and discoveries at CERN require a greater intellectual engagement by the audience. If movement and perception are two of the requirements of the "faculty of reason," then Gilles Jobin did an admiral job of making the discoveries of CERN accessible and meaningful.

For videos about Gilles Jobin and *Quantum*, click here.

Gilles Jobin's "Quantum" Accelerates Our Understanding Of Physics (Http://Www.SciArtinAmerica.Com/Blog/Gilles-Jobins-Quantum-Accelerates-Our-Understanding-Of-Physics)

11/4/2014

0 Comments (http://www.SciArtinAmerica.com/blog/gilles-jobins-quantum-accelerates-our-understanding-of-physics#comments)

By Joe Ferguson

The other day I visited a historic, working mill. Water from a flume poured over a 36-foot steel-and-wood wheel which then turned a gear to drive a shaft that powered the millstones. I stood inside the mill house for quite a while, staring at the gears and canvas belts. I snapped a few photos with my iPhone. Unlike the mill, my phone is digital. Turned off, the phone is an enigmatic, shiny black brick. If I turned it on, I could tap on an app and play a game. If cracked open however, the working parts would not indicate the motion that is occurring on the screen.

The inner workings of digital tools are of such small scale that we will never see what is happening inside. In *Philosophy in the Flesh (http://www.nytimes.com/books/99/02/21/reviews/990221.21rotht.html)*, Mark Johnson and George Lakoff write, "There is no such fully autonomous faculty of reason separate from and independent of bodily capacities such as *perception* and *movement*." If perception and movement are necessary for understanding, and the inner workings of my digital devices are impossible to see, how can we understand their power?

Gilles Jobin (http://www.gillesjobin.com/spip.php?page=home) undertakes this task with his latest dance piece *Quantum*. Jobin was the artist-in-residence at the Collide@CERN (http://arts.web.cern.ch/collide) program. CERN (http://home.web.cern.ch/) is a site of considerable achievements in physics and computer science, including the birth of the World Wide Web and the confirmation of the Higgs boson.

On its website, the Collide@CERN program states that it seeks to bring "world-class artists and scientists together in a free exchange of ideas" to "…explore elements even more elusive than the Higgs boson: human ingenuity, creativity and imagination…We believe that particle physics and the arts are inextricably linked: both are ways to explore our existence – what it is to be human, and our place in the universe."

Subscribe:

email address

Subscribe

Become a Patron

(http://www.patreon.com/user?u=254992)

For your desired giving amount per month, help SAiA remain free with ease. Click above for details & to give.

Tweets Follow

SciArt in America 1h
@SciArtinAmerica
fb.me/2DzV7fNnJ

Julia Buntaine 1 Dec
@JuliaBuntaine
Thanks @FlyingTrilobite

Tweet to @SciArtinAmerica

For three months Jobin observed and interviewed scientists. He also conducted his own onsite investigations by bringing dancers to CERN and exploring how the body reacts in space to certain forces like gravity, with one such experiment taking place in the antimatter factory. Eventually he brought scientists to *his* laboratory--the dance studio. The result of his research and experimentation was the performance piece *Quantum*.

Quantum fuses choreography, installation art, and a musical score created solely for the piece. Six paired dancers pulsate, swirl, and scatter in an attempt to relate the concepts of subatomic motion and symmetries. Artist Julius von Bismarck (http://juliusvonbismarck.com/bank/) provides an installation of industrial lamps under which the dancers perform. The lamps swing and move, programmed to follow precisely-defined traces that sometimes move in sync with the choreography and sometimes seemingly chaotically, implying separate but related systems. American composer Carla Scaletti (http://www.carlascaletti.com/) supplies the score which incorporates data from the Large Hadron Collider.

One of the things I appreciated when I had the opportunity to watch *Quantum* was that the piece was not an attempt to directly translate data from a graph or spreadsheet. "It's not a demonstration of science, it's inspired by science," Jobin stated. Instead of a linear narrative, he and his troupe attempted to relate the *concepts* of particle motion through human movement, and thus bring abstract information into a medium we are wired to understand. For instance, in one section of the performance titled *Elusive Duo*, dancers portrayed positively-charged particles, necessarily interacting in a system, but unable to touch. This may at first seem simple, but in contemporary dance connection between two bodies is typically related by touch. Here the viewer was required to look past convention to understand how relations are created between subatomic particles.

Though very busy with an international tour, Jobin took time to answer a few questions in an email interview.

JF: What exactly did you mean by the "movement generators" you mentioned in the post-show Q&A?
GJ: "They are like algorithms. I feed the dancers with a set of instructions that they apply to generate choreographed movements. They follow the instructions and create movements that I can relate to totally even though I did not precisely create the movement. Like electronic composers with sound and generative music, I create conditions for a movement to be created."

Feynman diagrams are pictorial representations of mathematical expressions that describe the behavior of subatomic particles. You mentioned using these in the development of your piece. How?
"A Feynman diagram is a trick of the mind to avoid calculation! A visual representation of very complex mathematics. My dancers learned to draw diagrams to compose movement interactions."

How did your residency at CERN affect you as an artist?
"At CERN I learned to learn. If I considered myself as *science-disabled* before, I am now science-abled! Science is like contemporary art, you need the key to open the door. As Jean Luc Godard said about cinema, as an audience you need to work, too! With science it is the same, it takes a bit of effort to get it, but it is so rewarding! I don't know if science will guide me through my future performances but I am a different person after CERN. And now I am looking in the direction of neuroscience."

Jobin's commitment to abstraction and refusal to relate a story or directly translate the workings and discoveries at CERN require a greater intellectual engagement by the audience. If movement and perception are two of the requirements of the "faculty of reason," then Gilles Jobin did an admiral job of making the discoveries of CERN accessible and meaningful.

For videos about Gilles Jobin and *Quantum*, click here (http://vimeo.com/ciegillesjobin/channels).

Like 32 Tweet 3

0 Comments (http://www.SciArtinAmerica.com/blog/gilles-jobins-quantum-accelerates-our-understanding-of-physics#comments)

Your comment will be posted after it is approved.

Leave A Reply.

dancemagazine.com

DANCE® magazine

THE CRITIC IN THE MIRROR
BUILDING A HEALTHY RELATIONSHIP WITH YOUR REFLECTION

SURVIVING A STARTING SALARY
HOW FIRST-YEAR DANCERS GET BY

"I FELL OFF THE STAGE"
COPING AFTER YOUR WORST PERFORMANCE

+THE 2014 DANCE MAGAZINE AWARDS

THE WORLD AT YOUR FEET

Ballet on Broadway

Christopher Wheeldon Directs An American In Paris

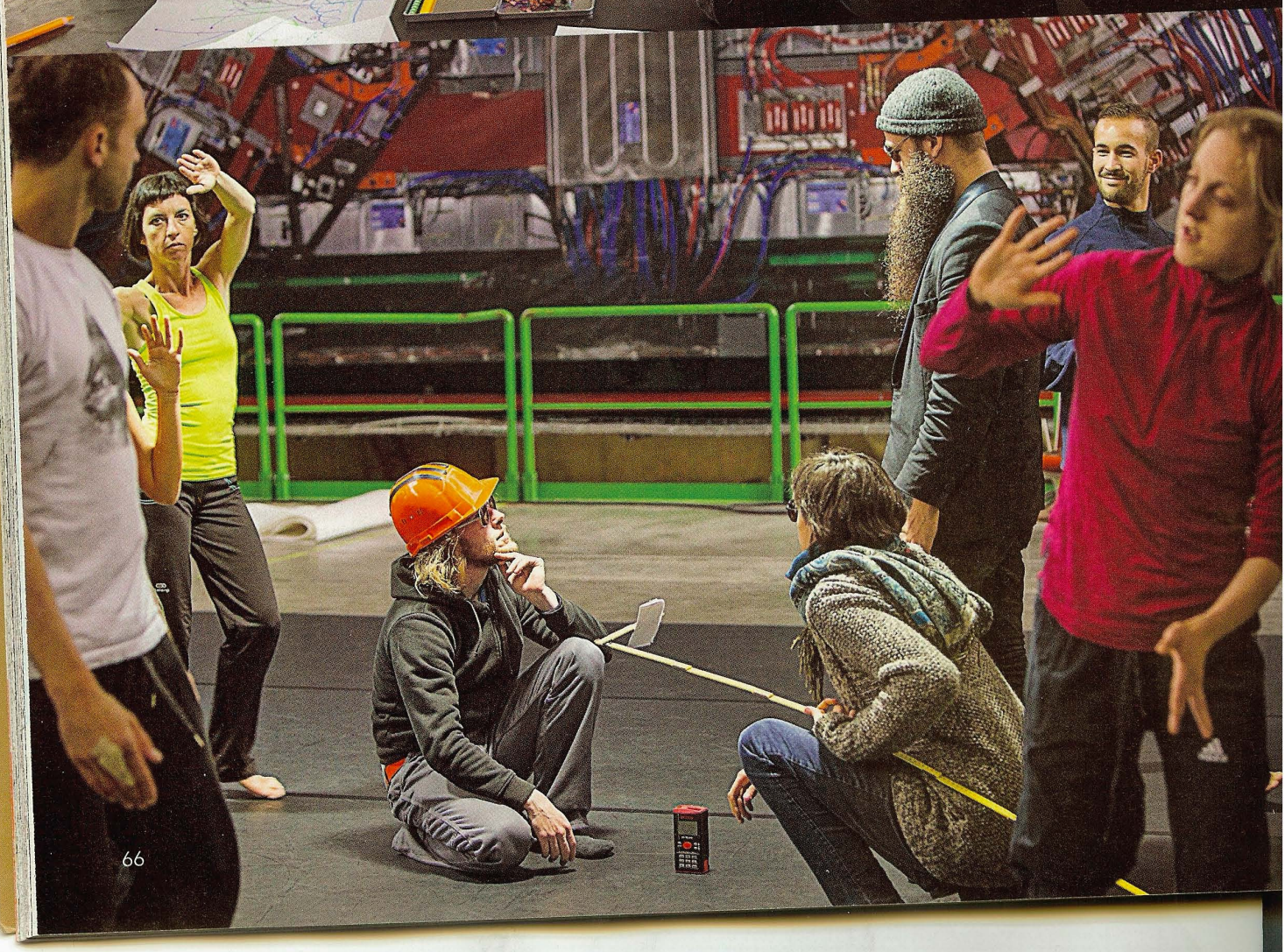
Leanne Cope

DECEMBER 2014

$4.99

12

0 71486 64639 6



The Science Experiment

What's behind the growing scientific curiosity among choreographers?

BY SIOBHAN BURKE

Rehearsals for Gilles Jobin's *Quantum*, created at CERN

A bespectacled man draws a line in mid-air, as if extending a string from his chest. He retracts his hands, cupping them in front of his sternum, and flutters his fingers. With the flourish of one palm, he circumscribes an invisible sphere: elegant, swift, precise. You might almost mistake him for a dancer.

In fact, he's a physicist, one of several featured in *Three Views of the Higgs and Dance*, a short film created by Emily Coates and Sarah Demers at CERN, the world's largest particle laboratory, near Geneva, Switzerland. As colleagues at Yale University, Coates, the director of the dance studies program, and Demers, a professor of physics, have teamed up in recent years to examine dance through the lens of physics and vice versa. The body language of researchers describing the Higgs boson—the elusive subatomic particle discovered at CERN in 2012—caught Coates' choreographic eye.

"It's like finding a trove of new sea life or something," she says, laughing. "The repertoire of gestures is innovative, continually changing and, to my mind, doing a lot of work in terms of how discoveries in that field get pushed forward."

The collaboration between Coates and Demers, who have also developed a cross-disciplinary course at Yale called The Physics of Dance, is just one example of dance-science projects that seem to be proliferating lately, from Gilles Jobin's 2013 *Quantum*, also created at CERN, to Jody Oberfelder's participatory study of the human heart, *4Chambers*, staged at a former hospital in Brooklyn earlier this year. In the past five years, artists from Jonah Bokaer to Miguel Gutierrez to Wayne McGregor have peered into the science of the brain, exploring memory and perception in relation to movement. Last fall in London, McGregor gathered more than a decade's worth of

his science-inspired research into a gallery exhibition, *Thinking with the Body*. That title might resonate with Jennifer Monson, another choreographer whose work has long bridged science and dance. And don't forget Karole Armitage, who tackled relativity, string theory and quantum mechanics in her 2010 *Three Theories* and whose next production, premiering at the Museum of Natural History this spring, addresses global warming.

The heart, the mind, the planet, the universe; realms both too small and too large to imagine: It's no wonder choreographers are drawn from the studio to subjects more often examined in the lab. If a dancemaker's most basic materials are the body, space and time, science offers ways of newly understanding and shaping all three.

Gilles Jobin, who is based in Switzerland, notes that while he has observed a growing scientific curiosity among choreographers, it's not a passing craze. "I think it's more than a trend," he says. "Our world is increasingly fragmented, and we have a different mental picture of how things are organized around us." As technology and science grow more entwined with our daily lives, art reflects that. And scientists need artists, too. As Jobin says, "We can teach them different ways of thinking. Artists tend to go around problems in very original ways."

Of course, "dance" and "science" are massive fields that could interact in as many ways as there are species of sea life. As one of the first participants in Collide@CERN, a residency program founded in 2011 to support artist-scientist exchanges, Jobin turned to science for structure, using principles of particle physics to devise movement.

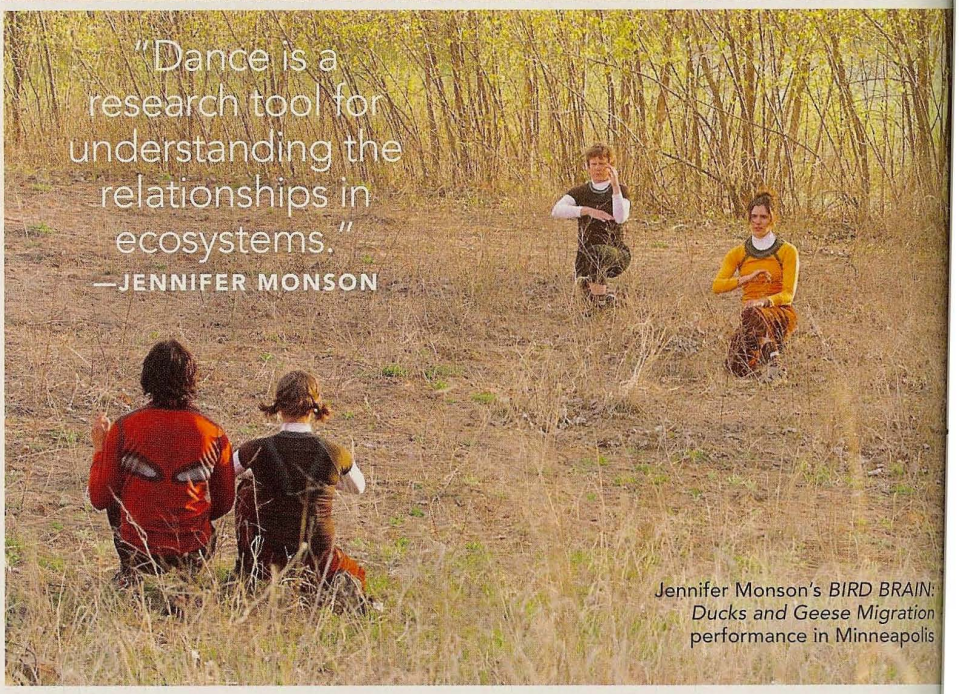
"I wanted to find systems where the dancers could generate their own choreography in a very precise way—like rules of a game," he says. "Particle physics is a lot about interactions and collisions, and I thought that inside those I could find some system to apply to our scale." That approach didn't quite pan out. "The problem with particle physics is you're talking about the smallest of the small," he adds, "and the rules that apply on that scale have nothing to do with the rules we apply on our scale." But his conversations with physicists unveiled other ideas—about gravity and electromagnetism, for instance—that gave rise to choreographic devices. He stresses that *Quantum*, for six dancers, is not *about* physics. ("You're not going to learn anything about particle physics by looking at it.") Science is a means to the end of dance.

For others, like Jennifer Monson, the opposite is true: Dance is, among many things, a prism through which to appreciate the natural world. In *BIRD BRAIN*, developed with environmental scientists between 2000 and 2006, Monson followed the migratory routes of birds and gray whales across large stretches of space and time. *BIRD BRAIN: Ducks and Geese Migration*, for example, took her from Texas to Minnesota over 10 weeks, with around 30 site-specific, outdoor performances along the way. That investigation continues to inform her current project, *Live Dancing Archive*.

"I found that dance itself is a research tool for understanding the relationships in ecosystems," says Monson, who was interested in biology from a young age. "When I'm dancing in a landscape, I sense that my body is able to generate knowledge about time and scale and space on multiple levels; it has this knowledge about geologic time, plant time, animal time and the relationship between those. It's a kind of embodied knowledge that's different from just collecting data and analyzing it."

For the audience, too, *BIRD BRAIN* wasn't so much about dance itself. "I was really thinking of the dancing as a vehicle to experience the environment," Monson says.

Other artists choose to zoom in on the science of the human body. In *4Chambers*, Jody Oberfelder used interactive movement, installation and video to heighten participants' awareness of their own beating hearts. That inspired her next project, still in progress, about the brain. "I'm thinking of it as a choreographed experience for people to learn more about how their mind makes connections," she says, "how the society of your brain interacts with the society of the world."



Jennifer Monson's *BIRD BRAIN: Ducks and Geese Migration* performance in Minneapolis

THE ROCK SCHOOL WEST Located in West Chester, PA

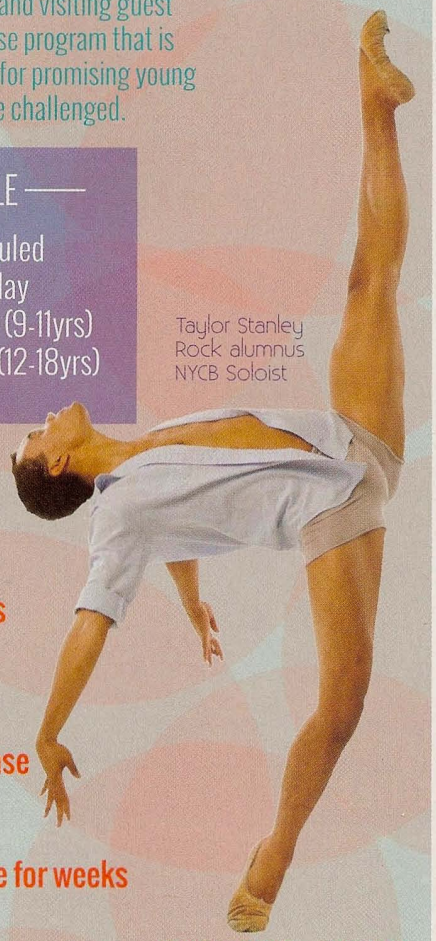
2015 SUMMER DANCE INTENSIVE

JUNE 22 – JULY 10, 2015

The Rock School West Summer **Dance Intensive** offers three weeks of outstanding training to dancers looking to increase versatility and develop skills in all genres of dance including **contemporary**, **lyrical**, **jazz**, **hip-hop**, **musical theater**, **ballet**, **conditioning**, **technique**, **partnering**, **improvisation** and more! The talented Rock School West faculty and visiting guest artists create a diverse program that is unique and inspiring for promising young dancers looking to be challenged.

AUDITION
Saturday, January 17
12:00 - 1:00 pm (9-11yrs)
1:00 - 2:00 pm (12-14yrs)
2:00 - 3:30 pm (15-18yrs)
$30 check/cash only
audition fee is non-refundable

SCHEDULE
Classes scheduled
Monday - Friday
9:00 am - 2:30 pm (9-11yrs)
9:00 am - 4:00 pm (12-18yrs)

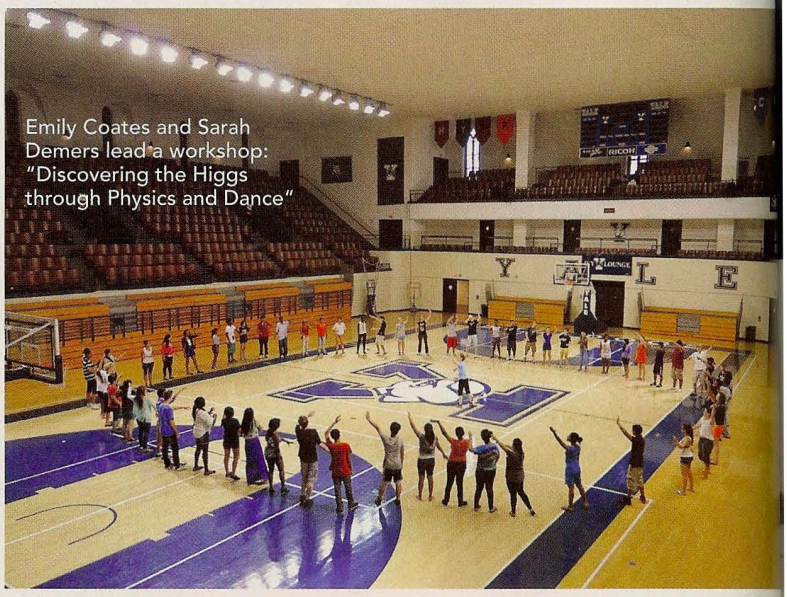

Taylor Stanley
Rock alumnus
NYCB Soloist

Weekend & Evening Activities for Residence Students

In Studio Showcase Performance

Housing Available for weeks 2 & 3

610-431-4321
THEROCKSCHOOLWEST.ORG
1510 PAOLI PIKE | WEST CHESTER, PA 19380


Emily Coates and Sarah Demers lead a workshop: "Discovering the Higgs through Physics and Dance"

"Balanchine, as if he were a physicist, brilliantly altered the pirouette."
—EMILY COATES

Behind every dance-science collaboration is the potential for creative breakthroughs, the kind that can only come from a fresh perspective on one's own field. In 2004, Monson established iLAND (the Interdisciplinary Laboratory for Art, Nature and Dance) to encourage what she calls "hybrid processes" between life scientists and movement artists. All are encouraged to delve into the others' methods and practices: Choreographers dissect fish; botanists dance. "We talk a lot about how exciting it is to be a beginner at one thing when you're an expert at something else," Monson says.

At Yale, Coates and Demers similarly keep disciplines in flux. Their Physics of Dance course—and the forthcoming textbook they're co-authoring based on their curriculum—involves as much movement as math, both in and out of the classroom. One unit, for instance, "looks at angular momentum and torque in relation to the ways in which Balanchine, as if he were a physicist, really brilliantly altered the pirouette," Coates says.

"When we started planning the course," says Demers, "one of our basic principles was to place physics and dance on equal footing, meaning we wouldn't use dance to teach physics exclusively or vice versa. We were interested in diving into both disciplines with real integrity.

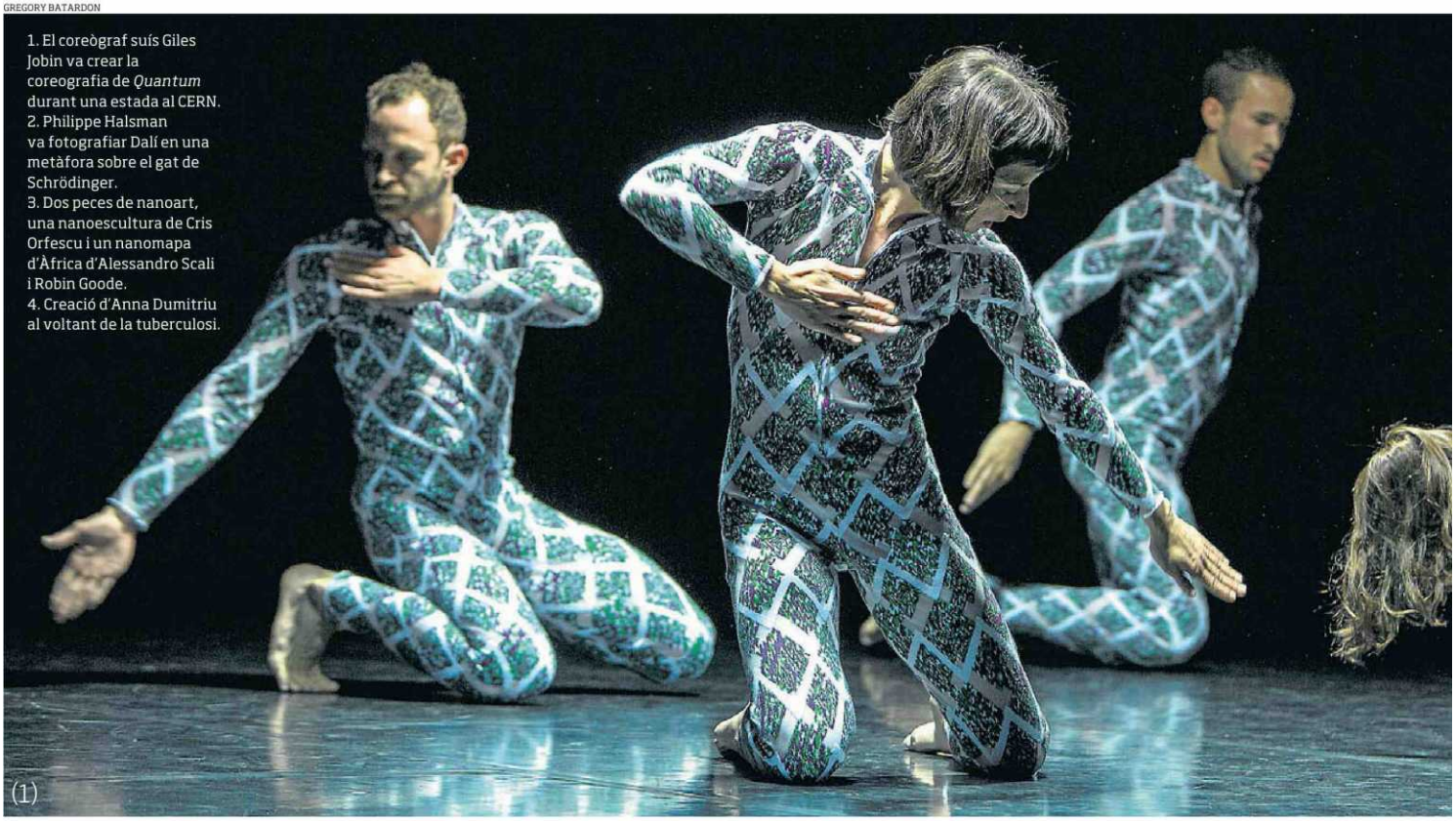
"That said," she adds, "I haven't found a better way to teach concepts like Newton's Third Law, the idea that anytime two things are in contact, they give each other equal and opposite force. It's a very tricky, counterintuitive thing, and this class was the first time I felt like it really clicked. It was obvious that working through these ideas with your body was incredibly powerful in getting an intuition for the science." ■

Siobhan Burke is a dance critic for The New York Times.

ARA (ARA DIUMENGE)
BARCELONA
15/02/15
Prensa: Semanal (Domingo)
Tirada: 25.680 Ejemplares
Difusión: 13.936 Ejemplares
Cód: 90148294
Página: 20
Sección: OTROS Valor: 5.298,00 € Área (cm2): 913,6 Ocupación: 99,97 % Documento: 1/2 Autor: TEXT_ MÒNICA L. FERRADO Núm. Lectores: 157000

CIÈNCIA

GREGORY BATARDON



1. El coreògraf suís Giles Jobin va crear la coreografia de *Quantum* durant una estada al CERN.
2. Philippe Halsman va fotografiar Dalí en una metàfora sobre el gat de Schrödinger.
3. Dos peces de nanoart, una nanoescultura de Cris Orfescu i un nanomapa d'Àfrica d'Alessandro Scali i Robin Goode.
4. Creació d'Anna Dumitriu al voltant de la tuberculosi.

(1)

CIÈNCIA QUE ALIMENTA L'ART

Artistes i científics creen espais de col·laboració per generar noves obres i coneixement en camps tan diversos com la física de partícules, la biomedicina i la nanotecnologia

TEXT__ MÒNICA L. FERRADO

"LES ARTS I LES CIÈNCIES ESTAN ÍNTIMAMENT VINCULADES: són dues maneres d'explorar la nostra existència". Aquesta és la carta de presentació del programa per a artistes del CERN, el principal accelerador de partícules del món, el gran temple de la física contemporània. Compta amb diferents programes perquè artistes residents col·laborin amb els físics i facin noves creacions. En una societat en què ciències i arts són encara com la cara i la creu, iniciatives com la del CERN comencen a esborrar la frontera històrica que establia: "Ets de lletres o de ciències".

No sempre ha sigut així. Al segle XV, Leonardo Da Vinci, el prototip d'innovador, va ser un gran artista, científic, enginyer i inventor de mecanismes revolucionaris en el seu moment. Observava el món, s'hi aproximava amb l'art, pintava el somriure de la *Gioconda* igual que imaginava els mecanismes d'una màquina per volar, o plasmava l'anatomia humana amb una precisió inusual per a l'època. Més proper és l'exemple de Ramon y Cajal, que per desenvolupar la teoria de la neurona a Barcelona va esbossar un gran nombre de dibuixos que són autèntiques obres d'art. Ell mateix deia que per ser científic també calia ser artista, i més en una època en què l'única manera que tenien de capturar el que veien al microscopi era dibuixant.

FASCINATS PER LA FÍSICA

De la mateixa manera, al llarg de la història també hi ha hagut artistes fascinats per les ciències. Per a alguns ha sigut una eina útil. Bach utilitzava les matemàtiques constantment en les seves interpretacions. També hi ha hagut artistes que han entès el seu procés de creació com un procés d'experimentació amb paral·lelismes amb el mètode científic. És el cas de Salvador Dalí, que va crear el seu "mètode paranoic-crític" com a millor sistema per crear, i que més tard es va inspirar constantment en diferents camps de la ciència, com la física de partícules, en diferents quadres o en la sèrie de fotografies que li va fer Philippe Halsman en homenatge a la paradoxa del gat del físic Erwin Schrödinger. I això que Dalí va arribar a dir que "el seu pare" era un altre físic, Heisenberg. De la mateixa manera, va intentar plasmar la quarta dimensió col·laborant amb un matemàtic, Thomas Banchoff, i va plasmar l'ADN per a James Watson (encara que no li va agradar), Severo Ochoa i Joan Oró, per a qui va pintar la cadena d'ADN per a cartells de congressos.

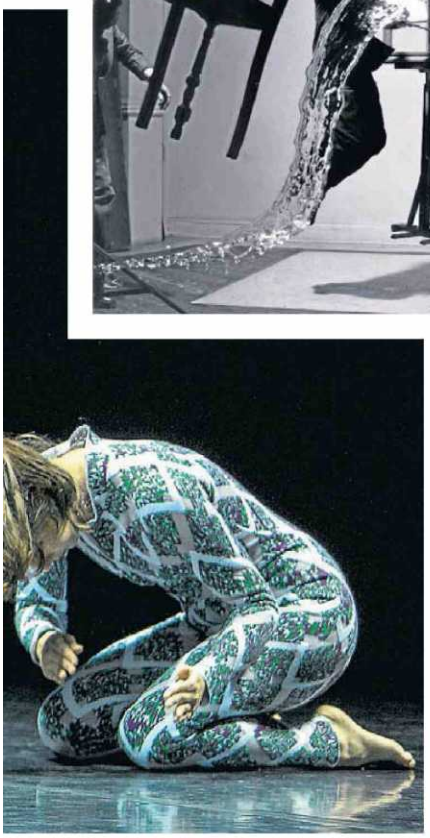
Altres grans pintors, com Picasso i altres representants del cubisme, van ser font d'inspiració per als físics que buscaven noves maneres de visualitzar l'estructura de la matèria, lluny de l'obsoleta idea de l'àtom amb un nucli al voltant del qual, com al Sistema Solar, protons i electrons giren com planetes. Einstein també va fascinar els artistes. Fins i tot als que no l'entenien. En una conversa amb Charles Chaplin, Einstein li va dir: "El que més admiro del vostre art és la universalitat. No dieu ni una paraula però tot el món us entén". Chaplin respongué: "Cert. Però la vostra glòria encara és més gran. El món sencer us admira quan ningú us ha entès".

NOVES CREACIONS

Al segle XXI, l'aproximació entre ciències i lletres s'ha consumat en diversos corrents. Des del bioart fins al nanoart, avui aquestes fronteres es tornen a trencar. Un dels pioners és Roger Malina, físic i astrònom, al capdavant de la revista *Leonardo* del Massachusetts Institute of Technology (MIT). "L'art porta nova

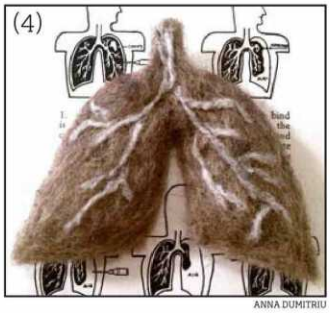
ARA (ARA DIUMENGE)
BARCELONA
15/02/15
Prensa: Semanal (Domingo)
Tirada: 25.680 Ejemplares
Difusión: 13.936 Ejemplares
Cód: 90148294
Página: 21
Sección: OTROS Valor: 5.290,00 € Área (cm2): 912,3 Ocupación: 99,82 % Documento: 2/2 Autor: TEXT_ MÒNICA L. FERRADO Núm. Lectores: 157000

(2)
PHILIPPE HALSMAN



(3)
CRIS ORFESCU

ALESSANDRO SCALI I ROBIN GOODE


(4)
ANNA DUMITRIU

ciència", afirmava en una entrevista per a la Fundación Telefónica. "Des del món de la ciència hi ha un codi molt ben establert, l'art és més obert i pot aportar emoció i llibertat a la ciència i als científics; per exemple, de la col·laboració entre músics i científics que han interactuat n'han emergit coneixements molt innovadors", explica Josep Perelló, físic de la Universitat de Barcelona al capdavant del grup OpenSystems-UB i expert en ciència i art. Perelló inscriu les noves interrelacions entre ciència i art en un context més ampli en què el mateix art està canviant. Posa com a exemple l'obra de Natalie Jeremijenko, que ha realitzat diversos projectes artístics en els quals barreja medi ambient, noves tecnologies i ciència ciutadana.

Entre els artistes que ha acollit el CERN hi ha el ballarí Gilles Jobin, que va quedar fascinat per l'abstracció del món de les partícules en una visita casual al CERN. "Imaginava que dins de les regles del moviment de les partícules hi trobaria generadors de moviments, és a dir, regles per generar moviments", explica a l'ARA Jospin. El 27 de febrer es podrà veure el seu ballet *Quantum* (a la fotografia gran) al Mercat de les Flors en el marc del festival IDN - Imatge, Dansa i Nous Mitjans.

Dins del nanoart, un exemple és l'obra de Cris Orfescu. Aquest artista crea nanoescultures amb diferents materials que després captura amb un microscopi d'electrons i converteix en quadres. Un dels màxims exponents de bioart és Anna Dumitriu, que fa creacions amb bacteris i l'estiu passat va exposar al Museu Picasso de Barcelona la seva obra *La malaltia romàntica*, que gira al voltant del bacteri de la tuberculosi i que va crear arran del seu treball amb especialistes de l'UK Clinical Research Consortium. ■

A partir del 22 de febrer, l'ARA inicia una sèrie de 13 vídeos amb dos protagonistes, un científic i un artista, que conversen sobre ciència i art. Els lectors més atents podran participar en un concurs per guanyar tres 'tablets' i visites a centres de recerca

CIÈNCIA+ART

Reserva l'entrada!
Dijous, 19 de febrer, a les 19 hores, tertúlia al CCCB sobre ciència i art amb Antoni Bassas, Eudald Carbonell, Pepa Plana, Sergi Buka i Manel Esteller

CIENTÍFICS I ARTISTES ES TROBEN A L'ARA

¿DE QUÈ PARLEN UN CIENTÍFIC I UN ARTISTA QUAN ES TROBEN? Per començar, sobre la creativitat, que és el que mou els uns i els altres. A partir d'aquí, són molts els punts en comú que hi ha entre ciències i arts. Des de l'ARA, volem contribuir a desdibuixar fronteres entre ciències i arts amb la nova sèrie de 13 vídeos Ara Ciència+Art. El projecte, amb vocació transmèdia, comptarà amb una versió en paper, una altra a la web i un concurs adreçat al públic general i a les escoles. Per començar, el diumenge 22 de febrer es farà el primer llançament d'un reportatge en paper. El primer vídeo es llançarà el dijous 26 de febrer, amb una conversa entre Eudald Carbonell, director de l'Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES), i Pepa Plana, pallassa, tots dos Premi Nacional de cultura. Durant una costellada, Carbonell i Plana parlen sobre els orígens de la humanitat i de l'humor, entre altres temes.

La sèrie durarà tres mesos. Els vídeos s'estrenaran a la web cada dijous. El diumenge abans, però, en aquesta mateixa secció, a Ciència de l'*Ara Diumenge*, es publicarà un reportatge sobre els protagonistes de la conversa i un avanç dels temes que tractaran. Cal estar atents al reportatge perquè es donaran les pistes per participar en el concurs, que consisteix a endevinar dos objectes que intercanviaran els personatges en cada una de les trobades. Abans de l'estrena del vídeo, els lectors de l'ARA podran donar les seves respostes a la web. Dijous es penjarà el vídeo amb la conversa completa i allà es desvelaran els dos objectes. Els lectors amb més punts i més participació poden guanyar tres *tablets*. Les escoles també hi poden participar. En aquest cas, les guanyadores podran triar visites guiades a 25 centres de recerca de Catalunya. Altres parelles poc habituals que es trobaran als vídeos de l'Ara Ciència+Art són l'il·lusionista Sergi Buka i el nanotecnòleg Víctor Puntes, i la neurocientífica Mara Dierssen i el cantant de Standstill, Enric Montefusco. El projecte ha sigut possible gràcies a la col·laboració de l'ARA amb el CoNCA, l'Associació de Centres de Recerca de Catalunya (ACER) i la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). El 19 de febrer es presenta el projecte al Centre de Cultura Contemporània de Barcelona (CCCB). ■

EL PULSO »

¿Sueñan los protones con arte?

El CERN es una máquina de producir novedades, tanto en el ámbito del conocimiento científico como en el de la producción humanística y artística

JORGE CARRION 28 ABR 2015 - 00:00 CEST

Archivado en: CERN Arte contemporáneo Danza Ciencia

'Quantum', del coreógrafo Gilles Jobim, intenta reproducir con la danza el Big Bang. / GREGORY BATARDON

El Gran Colisionador de Hadrones del CERN es un hipódromo salvaje: las partículas dan la vuelta a esos 27 kilómetros 11.000 veces por segundo. Por ello el artista italiano Gianni Motti caminó la misma distancia a 5 kilómetros por hora, en la *performance Higgs, en busca del anti-Motti*, porque son distintas las velocidades de la ciencia y del arte, de la técnica y del ser humano. Las imágenes comunican angustia. El artista nos da la espalda mientras camina, el casco blanco, todo el peso del acelerador, toda su claustrofobia, presionando esa semiesfera blanca que lo protege simbólicamente de las toneladas de imanes y del derrumbe de nuestras certezas.

El coreógrafo suizo Gilles Jobim también ha sido becado por el Arts@Cern, que coordina las estancias de artistas en el lugar, para traducir en su propio lenguaje (cuerpos, luz y movimiento) lo que ocurre cada vez que los físicos reconstruyen lo que pasó en las cercanías del Big Bang. *Quantum*, que pudo verse recientemente en el Mercat de les Flors de Barcelona, pone en escena a tres parejas de bailarines bajo el halo macizo de focos industriales. Más cerca del movimiento cotidiano que de la danza sofisticada, los abrazos de aquellos jóvenes, sus carreras por el escenario, sorprendentemente susurraban monotonía.

Pareciera, a juzgar por esas dos obras, que la épica y el drama son más propios del periodismo científico que del arte que representa la misma investigación cuántica y extrema. Pero en nuestros días es casi imposible identificar tendencias mayoritarias, y entre las decenas de proyectos artísticos vinculados con la Organización Europea para la Energía Nuclear encontramos varios que sí son a todas luces espectaculares y dramáticos. El *data artist* Ryoji Ikeda, por ejemplo, en *Supersymmetry* realiza un ejercicio de ciencia-ficción, llevando el Modelo Estándar a donde todavía el progreso tecnológico no ha sido capaz de llevarlo e imaginando estéticamente ese futuro en blanco y negro.

El nombre del programa es *Colisiones creativas: Entre las artes y la ciencia*. Que el primer término lo hayan escrito en plural y el segundo en singular, como si ciencia no hubiera más que una, está en

sintonía con el lema, que es de Einstein: "El conocimiento es limitado, pero la imaginación abraza el mundo entero". El CERN, que cuenta ya con más de 60 años de vida y que fue la primera estación espacial, pues aunque esté en territorio franco-suizo en realidad es una zona internacional, gobernada por los 21 Estados que integran el proyecto, es una máquina de producir novedades, tanto en el ámbito del conocimiento científico como en el de la producción humanística y artística. Sólo si se tienden puentes que aceleren las partículas elementales de ambos y las hagan, no solo chocar, sino fecundarse, la herencia de Albert Einstein –de cuya teoría de la relatividad se cumplen ahora 100 años– tendrá realmente sentido.

© EDICIONES EL PAÍS S.L.

PREVIEWS

06.09.2013 Le VIF / Anne Françoise Moyson (Belgique)
Jean-Paul Lespargnard, L'enfance de l'art

15.09.2013 Le Matin (Suisse)
Grandes américaines et figures romandes

21.09.2013 Le Courrier / Cécile dalla Torre (Suisse)
Jobin, infiniment grand

21.09.2013 www.lecourrier.ch / Cécile dalla Torre (Suisse)
Jobin, infiniment grand

01.11.2013 www.evene.fr (France)
New Settings #3

01.11.2013 Théâtral / HC (France)
Gilles Jobin, Force de contact

01.01.2014 Kaële / Fabien Franco (France)
QUANTUM, le duo passionné de l'art et de la science

16.01.2014 L'Essor (France)
Bonlieu Scène nationale se met à l'heure suisse

05.05.2014 www.newmusicworld.org (Etats-Unis)
QUANTUM

09.07.2014 Le Temps / Pascaline Minet (Suisse)
Le Brésil est prioritaire pour les collaborations scientifiques suisses

25.09.2014 www.nytimes.com / Shioban Burke (Etats-Unis)
Art-Science Mix, Accelerated

26.09.2014 www.beyondyvr.wordpress.com (Canada)
QUANTUM : Contemporary dance meets particle physics

28.09.2014 The New York Times / Shioban Burke (Etats-Unis)
Art-Science Mix, Accelerated

01.10.2014 www.lenouvelliste.ch (Suisse)
Tournée mondiale pour la compagnie Gilles Jobin

09.10.2014 Xtrai / Raziel Raid (Canada)
Long live Man UP

14.10.2014 www.theprovince.com / Stuart Derdeyn (Canada)
Particle physics come alive to music in Quantum, a Swiss scientific interpretative dance

15.10.2014 www.straight.com / Janet Smith (Canada)
Quantum physics drives Compagnie Gilles Jobin's latest dance

16.10.2014 The Georgia Straight / Janet Smith (Canada)
Quantum physics drives dance

16.10.2014 Vancouver Sun / Shawn Conner (Canada)
Choreographer takes inspiration from science

16.10.2014 www.vancouver.24hrs.ca / Laura Murray (Canada)
Quantum an ode to particle physics

17.10.2014 Vancouver 24 weekend / Laura Murray (Canada)
Quantum an ode to particle physics through movement

29.10.2014 Estado do Minais / Ana Clara Brant (Brésil)
Um grande quebra-cabeças

01.11.2014 Mensuel Le Temps Sortir / Marie-Pierre Genecand (Suisse)
L'art de fasciner sans raconter

21.11.2014 La Republica / Maritza Espinoza (Pérou)
Algunas cosas se deben decir con un cuerpo desnudo

20.08.2015 Das Zitty / Tom Mustroph (Allemagne)
Die Entzauberung der Schwerkraft

21.08.2015 Neues Deutchland / Tom Mustroph (Allemagne)
Von Reiskörnern und Quanten

21.08.2015 Taz / Astrid Kaminski (Allemagne)
Unsere Körper würden zermalmt

LE VIF | weekend

Jean-Paul Lespagnard
DE L'IDÉE AU DÉFILÉ

Weekend Fashion Award
10e ÉDITION !

Anvers
LES 50 ANS DE L'ACADÉMIE

McB
MODE C'EST BELGE

+

les collections et comment les porter

| WWW.LEVIFWEEKEND.BE | 2e CAHIER DU VIF/L'EXPRESS N°36 DU 6 AU 12 SEPTEMBRE 2013 LE VIF WEEKEND, EN VENTE CHAQUE SEMAINE AVEC LE VIF/L'EXPRESS ET FOCUS VIF

LAETITIA BI

PAR ANNE-FRANÇOISE MOYSON

Jean-Paul Lespagnard

L'ENFANCE DE L'ART

La Belgique a du talent, Paris et le monde entier n'en doutent plus. La preuve par Jean-Paul Lespagnard, créateur installé à Bruxelles, qui signe une mode différente et jouissive. Reportage rétroactif.

L'homme au chapeau de paille que vous voyez là, c'est l'homme de l'année. Nom : Lespagnard. Prénom : Jean-Paul. Naissance : 1979, à Harzé, près d'Aywaille. Profession : créateur protéiforme. Signes distinctifs : tattoos partout et karma particulier, qui ne sied qu'aux innocents les mains pleines. Pour s'en convaincre, rien de tel que le tutoiement avec Jean-Paul, avec son univers et son travail étalé sur six mois. Un work in progress qui permet de l'observer in situ, le privilège. C'est donc ainsi qu'il vit, crée, lespagnarde, manque de perdre la foi, stresse, cœurdartichaute et finit toujours par sourire.

LUNDI 18 FÉVRIER 2013

Il devrait être cloué au lit par une grippe, mais il n'est pas du genre à renâcler devant l'obstacle, donc, Jean-Paul Lespagnard est debout. Il lui reste deux jours pour terminer sa collection automne-hiver 13-14, pas (trop) de stress. « On est dans le rush, mais tout est sous contrôle. » Demain, il part à Paris, rendez-vous au Crillon, pour présenter quelques pièces de son vestiaire et espérer être sélectionné par le magazine *Elle*, qui « aime la mode », ce qui lui donnerait droit à un shooting dans les pages de l'hebdo français et une visibilité non négligeable, ce sera le cas. En attendant, il est confiant, presque tout est labellisé jeanpaullespagnard, un bouton pression sur chaque pièce de sa collection, inspiration mélange de Pays-Bas et de motocross. « Je ne sais pas d'où ça vient, j'ai toujours voulu faire un truc sur ce pays et je suis tombé sur un bouquin parlant des femmes de pêcheurs au début du siècle dernier. Elles s'habillaient pour accueillir leur mari qui rentrait au port sur des bateaux chargés de harengs. Je réactualise un peu l'histoire : mon épouse de marin est fan de motocross, de trial, elle enfourche sa moto pour rejoindre son homme... » Cela ne ressemble pourtant en rien à un vestiaire folklorique, on n'est pas au musée du costume. Et puisque Dieu est dans les détails, toute référence désirée se trouve dans la coupe, que ►

MERCREDI 20 FÉVRIER 2013

JEAN PAUL LEJEUNE

JEAN PAUL LEJEUNE

Finitions pour la collection automne-hiver 13-14.

SONNY VANDEVELDE

Jean-Paul a travaillée selon les règles en vigueur alors, après études in vivo. Il a visité les entrailles du musée de la pêche à Vlaardingen, près de Rotterdam : la conservatrice lui a ouvert ses archives. Jean-Paul y a découvert que ces femmes-là n'avaient qu'une seule tenue pour toute leur vie, celle de leur mariage qu'elles portaient jusqu'à la tombe, il fallait donc que tout soit « flexible et évolutif », il connaît ce langage, c'est aussi le sien.

Cela fait quatre mois et demi qu'il est sur son automne-hiver, sans aucun coup de mou, il ne peut pas se le permettre. Les angoisses non plus, il doit avancer. Même si son budget n'est pas encore bouclé, Jean-Paul Lespagnard tire le diable par la queue, il est seul, mis à part le soutien fidèle d'Anne Chapelle, la femme d'affaires qui chapeaute Ann Demeulemeester et Haider Ackermann. Pourtant, il ne se bride pas, ne s'interdit presque aucun tissu, surtout s'ils sont lourds, moins commerciaux, comme ce lin pour cet été 2013, que les Italiens de la boutique Corso Como où il est vendu n'apprécient guère – cela se froisse et les Milanaises aiment tant être « pico bello », on ne peut pas plaire à tout le monde. Et pour cette saison, il n'a pas non plus délaissé les matières qui donnent du volume – des laines, des feutres, des étoffes « assez grossièrement tissées », du Néoprène, du mérinos, un tissu « hyper technique » avec un imprimé maison et un beau brocard. « C'est mon amour – j'en utilise à chaque fois, je ne peux pas m'en empêcher, je trouve cela trop beau. »

MERCREDI 20 FÉVRIER 2013

La collection a pris forme, le show aussi, ne manque que la musique pour faire défiler cela – Jean-Paul doit encore bosser dessus, avec Tanguy, « un des garçons du groupe de Yelle », la chanteuse allumée qui s'affiche en Lespagnard, les Français ont du goût. Joseph Taibi, le producteur, passe en coup de vent, il suit Jean-Paul depuis sa collection Basket au printemps 2012, « c'est précieux, précise le créateur, il connaît les pièces, on va ensemble aux premiers rendez-vous à l'atelier, on ne fait produire qu'en Belgique, c'est une volonté, le suivi est aussi plus facile, et puis surtout ils travaillent bien et ne coûtent pas les yeux de la tête. »

Au sous-sol, sur de grandes tables, des myriades de cristaux Swarovski, des casques, des coques d'iPhone, des cache-oreilles. Ici, on s'active sur les accessoires : le tout sera strassé à profusion. Jean-Paul aime l'excès. Et comme son équipe ne fait pas dix personnes, il y a du pain sur la planche. Il n'est d'ailleurs pas dit qu'elle pourra un jour lever le pied, le créateur a déjà sélectionné les tissus pour sa collection suivante, le printemps-été 2014. ▶

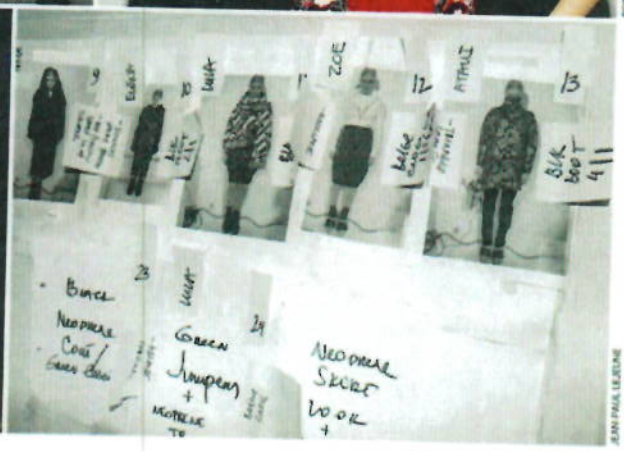
LUNDI 4 MARS 2013

SONNY VANDEVELDE

SONNY VANDEVELDE

Show devant. En coulisses et sur catwalk de bois, à Paris.

CATWALK PICTURES



JEAN-PAUL LEJEUNE

Son thème : les femmes saoules au Mexique, l'ivresse des profondeurs. La présentation est pour octobre prochain, c'est loin.
Jean-Paul regarde les plans du show, c'est Bruno Pani, directeur artistique et président de l'agence Profirst, qui planche avec lui sur le concept. « Ce sera une installation sur des palettes, explique le créateur. Les invités mangeront avant d'entrer, ils monteront un escalier, rentreront dans la salle, regarderont le show et ressortiront par un autre escalier, avec générique de départ et de fin, j'en ai des frissons quand je le raconte... » Une chose est sûre, on verra les vêtements de tout près et rien ne sera conventionnel. « Ce sera humain, précise Bruno Pani. Tous les ingrédients que nous utiliserons sont liés à la simplicité : des palettes de chantier, des éclairages industriels, une sono de base. » Jean-Paul sourit : « J'aime l'idée du côté brut pour présenter un bijou. »

LUNDI 4 MARS 2013

Paris, rue Papin, IIIe arrondissement, à la Gaité lyrique. Personne à l'entrée, il est trop tôt, le défilé de Jean-Paul Lespagnard devrait débuter vers 19 heures, on a encore largement le temps de filer dans les coulisses. Là par contre, il y a du monde, des télés, des cameramen, une Mademoiselle Agnès virevoltante et Bart Van den Eynde, costume en tartan, voix de basse, qui gère le backstage. Jean-Paul semble heureux, il confirme, même s'il vient de comprendre, après recomptage, qu'il n'a pas assez de chaussures pour tous les mannequins. Il lui manque des sabots, la faute à un budget trop court, il voulait jouer la récup', réutiliser ceux du show précédent, mais depuis, sa collection a grandi, tant pis, les filles porteront des bottes de motard, c'est raccord. En guise d'accessoire, certaines avancent masquées, avec foulard noué sur la bouche, et d'autres, à découvert, mais avec une lampe solaire designée par Alain Gilles et éditée par O'sun, une Nomad customisée par Jean-Paul et son atelier dévoué, Léa, son assistante, ne désapprouvera pas. Ils sont tous là depuis 8 heures du matin, ils savent que le compte à rebours a commencé, ils avaient exactement dix heures pour monter le décor et le backstage, maquiller les mannequins, les coiffer, répéter, les habiller, lancer la musique, c'est parti.
Et le show va tout comme ils avaient dit. Simple, humain, belge. Avec croquettes aux crevettes en zakouski *(lire la recette dans Le Vif Weekend du 30 août dernier)*. Et la preuve flagrante que chaque saison, JPL se réinvente, en conservant ce petit quelque chose de sa première collection qui fit un tabac à Hyères, au festival de la mode et de la photographie, en 2008, lorsqu'il remporta le grand prix du jury ▶

JEUDI 9 MAI 2013

Des costumes signés Jean-Paul Lespagnard pour les danseurs de *Soleils*.

THIBAULT GRÉGOIRE

JEUDI 13 JUIN 2013

Montois d'adoption, hommage au combat dit Lumeçon.

LAETITIA BICA

et celui de 1.2.3, avec des silhouettes qui mixaient les frites et les clowns de rodéo. Il a décidément une façon bien à lui de mélanger les inspirations diamétralement opposées, de les entrechoquer et de réussir un vestiaire portable, ce n'est pas une insulte, entre sportswear construit et modularité. Car ses vêtements peuvent s'utiliser de différentes façons, un all over devient un pantalon ou un bustier, une jupe, une robe et inversement. « Ce sont des vêtements qui tournent autour du corps, mais avec confort, analyse Didier Vervaeren, fashion gourou made in Belgium, qui n'aurait raté ce rendez-vous pour rien au monde. C'est cela qui fait sa force : souvent les créateurs ont une manière subliminale de voir le corps de la femme, du coup, la façon dont ils construisent leurs modèles est cliché, ce n'est pas le cas de Jean-Paul – les siens, portables et modulables, peuvent être grand jour ou grand soir. »

JEUDI 9 MAI 2013

Kunstenfestivaldesarts. C'est la première de *Soleils*, chorégraphie de Pierre Droulers, costumes de Jean-Paul Lespagnard. Habiller des danseurs, faire corps avec eux, entrer dans l'univers d'un autre, il connaît la chanson. Depuis 2007 et sa rencontre avec la danseuse et chorégraphe Meg Stuart, il monte régulièrement sur les planches. Et s'offre le grand luxe de « divaguer », penser à autre chose qu'à la mode, jouer avec l'ombre et la lumière, le mouvement, la grâce.

JEUDI 13 JUIN 2013

Dans la courette de son atelier, rue de l'Ourthe, à Bruxelles, Jean-Paul Lespagnard reçoit la presse et l'équipe de Mons 2015, un titre de capitale culturelle décerné par l'Union européenne, c'est pour dans deux ans. Pourquoi chez lui? Parce qu'il est l'un des artistes complices de ce projet au long cours, aux côtés du chorégraphe Frédéric Flamand et de l'auteur de théâtre Wajdi Mouawad. Pour l'occasion, il a choisi de poser devant l'objectif de sa vieille complice Laetitia Bica, il est nu comme un ver, mais camouflé de lierre, c'est l'homme de feuilles en hommage à la ducasse de Mons, à son Saint-Georges et son dragon, à son combat dit Lumeçon. Le folklore a toujours impressionné durablement Jean-Paul, il s'en nourrit et ne s'en cache pas, cf. ses collections, cf. sa conférence sur « L'art populaire dans la mode » au Hongkong Design Institute l'an passé, en anglais dans le texte.

MERCREDI 31 JUILLET 2013

Pas de répit pour Jean-Paul Lespagnard. Il revient de Monaco où il a animé un workshop « mode » pour les enfants, met la dernière main à la scénographie du défilé du Weekend Fashion Award, en octobre prochain – il en est le directeur artistique, avec Bruno Pani, en grand ▶

MERCREDI 31 JUILLET 2013

Voyage initiatique au Mexique, travail préparatoire pour son été 14.

Atelier pour les enfants à Monaco, l'art au grand air.

ordonnateur. Il ouvre un carton, dedans deux sacs, deux tailles, siglés Eastpak, imaginés, conçus et dessinés par lui. L'idée du modulable n'est pas loin, du sport non plus, avec poches réfrigérantes et broderies mexicaines sur les sangles, faites par le brodeur du pape, qui est belge, vive le plat pays qui est le nôtre. On les verra au prochain défilé, puis en boutique en janvier 2014, patience.

Jean-Paul est tout joyeux, ça se voit à son œil qui pétille, il dresse la liste, non exhaustive, de ses autres projets réalisés ou à réaliser. Il a pensé les « uniformes » du personnel du théâtre de Liège, une veste et un foulard, qui s'ajusteront aux vestiaires privés, il n'a pas vocation de dictateur du style, que chacun s'approprie l'élément de reconnaissance, la veste sur le dos et le foulard dans les cheveux, à la taille, autour du cou, au poignet, il a même donné un petit cours sur les mille et une techniques pour le nouer, « on parle d'uniformes mais en même temps d'êtres humains ». Il doit encore créer les costumes de *Quantum*, la nouvelle pièce pour six danseurs de Gilles Jobin et pour son film long-métrage en stéréoscopie, « projet novateur sur le plan visuel et interdisciplinaire ». Et puis finaliser sa collection printemps-été 2014, qu'il présentera à Paris en octobre prochain, sujet : « Till we drop », thématique : Mexique, femmes, ivresse. « On est en phase de prototypage, tout est envoyé chez le fabricant, on commence à recevoir les pièces finies, on n'a plus qu'à mettre les boutons et les pressions, pour le 15 août, on aura 40 pièces, et pour le 10 septembre, les autres, 120 en tout, le grand classique ! »

A part ça, il lui manque toujours de quoi boucler son budget, 100000 euros, certains lui disent que « c'est peanuts », mais il n'a toujours pas trouvé d'investisseur. Cela ne l'empêche pas de se projeter dans le futur. Bien obligé, on compte sur lui : en janvier 2014, les Galeries Lafayette le mettront à l'honneur, avec une expo à la Galerie des Galeries et dix vitrines à habiter, plus un pop-up store au premier étage et un e-shop, une première, « c'est énorme », murmure-t-il, encore étonné de ce cadeau qui lui tombe dessus.

Dans la cour de son atelier, la table est dressée, deux gâteaux à partager, un stagiaire s'en va, chez Jean-Paul Lespagnard, c'est tout bonus de travailler, on ne vous demandera pas de faire le café, la structure est si petite que forcément chacun doit prendre ses responsabilités. « Je leur donne des buts et leur dit : "je me moque de la manière dont vous y arrivez, mais vous y arrivez, débrouillez-vous". Et cela marche super bien, je suis là pour les chapeauter, il y a parfois d'énormes conneries qui en sortent, et en même temps, des choses tellement merveilleuses ! » Sur les photos, on ne le voit jamais sourire, pourtant, en vrai, c'est la première chose qui frappe, sa douceur.

Jean-Paul Lespagnard, chez Stijl, 74, rue Dansaert, à 1000 Bruxelles. Mais aussi chez Selfridges à Londres, Corso Como à Milan et les Galeries Lafayette à Paris.

Wonge Bergmann

«Tragedy of a Friendship» de Jan Fabre, à la Comédie (GE)
L'artiste flamand Jan Fabre, toujours provocateur, mélange ici théâtre, musique et danse pour évoquer l'amitié tourmentée entre Wagner et Nietzsche, spectacle qui entre dans la galaxie d'un festival Wagner de très grande ambition à Genève.

DR

«Quantum» de Gilles Jobin, au CERN
Le chorégraphe s'est installé avec six danseurs dans les espaces du LHC, l'accélérateur géant de particules du CERN.

GRANDES AMÉRICAINES ET FIGURES ROMANDES

DANSE Honneur à deux Américaines, qui marquent la saison de danse de leur empreinte historique: c'est la troupe de Carolyn Carlson, qui visite Fribourg avec «Inanna» (Equilibre, 8 oct.) et Genève avec «Synchronicity» (Théâtre du Léman, 25 oct.), mais aussi la compagnie de Trisha Brown, grande prêtresse de la danse post-moderne dans une soirée en trois pièces (BFM de Genève, 9 nov.), mais aussi ses œuvres fondatrices des années soixante (Pavillon Sicli, Genève, 7 nov.)

L'association pour la danse contemporaine (ADC) qui organise cet événement poursuit par ailleurs sa politique de promotion de la danse, faisant de Genève un pôle en Suisse. C'est encore sous leurs auspices qu'on verra Cindy van Acker, en duo avec Tamara Bacci (Salle des Eaux-Vives, 24 oct.-3 nov., puis à l'Arsenic à Lausanne, 20-22 nov.), ou Marie-Caroline Hominal, inspirée par les rituels du vaudou (même lieu, 20 nov.-1er déc.).

Mais l'étoile la plus attendue sera à Morges, au Théâtre Beausobre: nouvel époux de Natalie Portman, nouveau patron du Ballet de l'Opéra de Paris, émérite chorégraphe de spectacles irrésistibles pour le Ballet du Grand Théâtre, Benjamin Millepied ne fera qu'une courte étape avec son «L.A. Project» à l'Octogone de Pully (27 sept.). On aura plus de chances d'avoir des places avec «Le songe d'une nuit d'été» sur la musique de Mendelssohn, que le chorégraphe français Michel Kelemenis dessinera avec sa délicatesse coutumière pour le Ballet du Grand Théâtre de Genève (4-9 oct.), ou avec «Le réel» d'Israel Galván à l'Opéra de Lausanne (7-8 nov.).

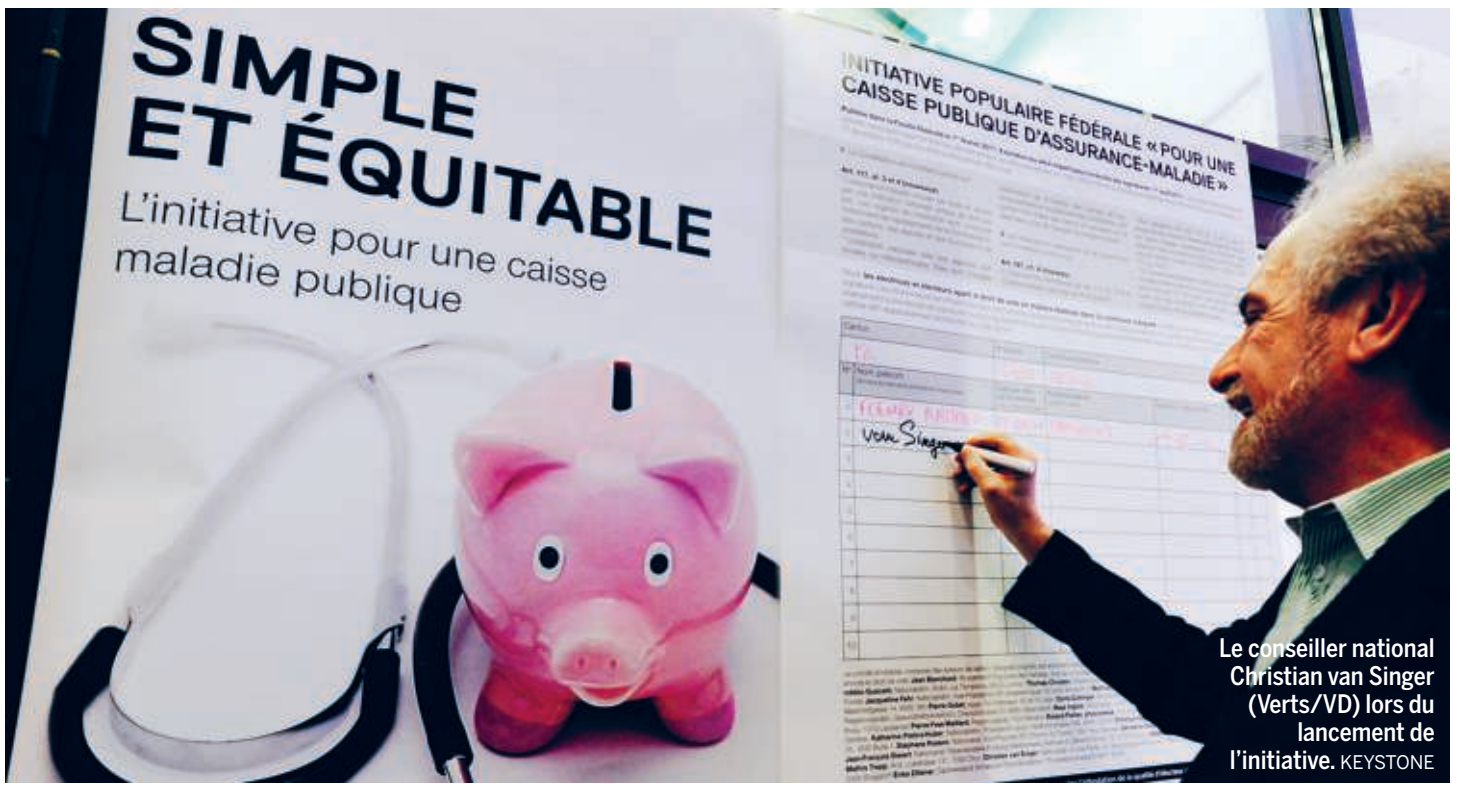
Trois figures de la danse romande reviennent avec des créations. C'est d'abord Gilles Jobin qui s'est invité au sein du plus grand laboratoire de particules du monde, le CERN, où il plante son «Quantum» pour six danseurs, en collaboration avec l'artiste allemand spécialisé en installations lumineuses, Julius von Bismarck (23-29 sept.). Philippe Saire, lui, crée «La dérive des continents» avec quatre interprètes, spectacle qui fait converger danse et théâtre, sur un texte d'Antoinette Rychner, très libre inspiration de l'Odyssée d'Homère (Vidy, 29 oct.-17 nov.). Foofwa d'Imobilité choisit le Théâtre du Passage à Neuchâtel pour un incroyable solo présentant un siècle de danse, «Histoires condansées» (2-4 oct.), alors que le Théâtre de l'Usine, à Genève, invite Ioannis Mandafounis et son «Twisted Pair» pour quatre danseurs et illusions en tous genres (28 nov.-8 déc.).

SAMEDI 21 ET DIMANCHE 22 SEPTEMBRE 2013
N° 210 ➥ 146E ANNÉE ➥ CHF 3.00
WWW.LECOURRIER.CH

JA 1211 GENÈVE 8
Prière de réexpédier sans annoncer la nouvelle adresse

LE COURRIER
L'ESSENTIEL, AUTREMENT.

Caisse unique: quitte ou double



Le conseiller national Christian van Singer (Verts/VD) lors du lancement de l'initiative. KEYSTONE

3 Le Conseil fédéral ne proposera pas de contre-projet à l'initiative de gauche pour une caisse maladie unique. La proposition d'Alain Berset avait été accueillie par une volée de bois vert au parlement. Vote prévu en 2014.

le**Mag**

Jobin, infiniment grand

19-20 **ART & SCIENCE•** LE DANSEUR ET CHORÉGRAPHE ROMAND DOMPTE LES PARTICULES DANS LES ENTRAILLES DU CERN AVEC «QUANTUM».

Les danseurs de Gilles Robin répètent «Quantum» au CERN. GRÉGORY BATARDON

NIGER

L'exploitation de l'uranium se déroule dans la plus grande opacité

3

VAUD

L'aide au développement progresse mais reste modeste

4

éditorial

RACHAD ARMANIOS

MAUDET.COM REPREND LA MAIN

5

Pierre Maudet est sorti de son mutisme au sujet du meurtre d'Adeline M. A deux semaines des élections, il a jugé le moment opportun pour reprendre la main face à la récupération opérée par l'extrême droite. Pour ne pas se laisser déborder par la surenchère sécuritaire, le conseiller d'Etat PLR, candidat à sa réélection, a donc fait honneur à sa réputation de fermeté.

Dans la presse, hier, il a ouvert le procès public de la Pâquerette, le centre de resocialisation de détenus dangereux qui employait la victime. Un bastion d'humanistes naïfs, à l'entendre. Il y a une semaine, «à chaud», Pierre Maudet expliquait pourtant qu'il fallait attendre les résultats des enquêtes administrative et pénale pour tirer des conclusions.

Il fait certes peu de doutes que des dysfonctionnements – déjà relayés par la presse – seront pointés. Pourtant, jusque-là, il semble que l'institution ait fonctionné à satisfaction, préparant des individus dangereux à réintégrer progressivement la société dans le but de protéger cette dernière.

Après le drame, repenser la sécurité tombe sous le sens. Et calmer le jeu face à la pression populaire est nécessaire. Mais laisser entendre que la Pâquerette réunissait de doux inconscients mériterait pour le moins que les intéressés puissent se défendre. Au contraire, Pierre Maudet a placé l'institution sous sa tutelle et muselé toute voix potentiellement discordante.

Ainsi, le chef de la psychiatrie aux Hôpitaux universitaires genevois est-il, en direct à la Radio romande, prié de se taire, lui qui, la veille dans *Le Courrier*, affirmait qu'une sortie sous escorte policière est un non-sens en termes socio-thérapeutiques. Car le débat est à nouveau sur la table: jusqu'où l'exigence sécuritaire est-elle compatible avec les chances de resocialisation? Flic et psy, Dr Maudet a-t-il la science infuse?

Par ailleurs, s'il s'avère effectivement que la Pâquerette était en totale roue libre, son ton martial sonne alors faux: malgré les précédents romands, qu'a-t-il fait pour éviter le drame? Et qu'ont fait, avant lui, Mme Rochat, également PLR, et le PDC Unger, ministre de tutelle des HUG?

L'Etat devra rendre des comptes, promet le chef de la Sécurité. Mais pas avant le premier tour des élections. Chargé de l'audit, Bernard Ziegler doit émettre ses conclusions trois jours plus tard. Se dépêcher, mais pas trop quand même…

Hier, on a assisté à un autre exercice de communication. Celui du procureur général Olivier Jornot, qui a dévoilé certains éléments de l'instruction. Le but? Face aux fuites laissant entendre que la police genevoise aurait été peu active, le procureur, lui aussi PLR, tenait à rétablir quelques vérités. L'honneur de la police? En quoi relève-t-il d'un impératif si extraordinaire qu'il autorise à bafouer le secret de l'instruction? En donnant quelques miettes aux médias – Léman Bleu a carrément abandonné son rôle de filtre médiatique en filmant la conférence de presse en direct –, le Ministère public ne parviendra pas à calmer l'appétit des tabloïds.

PUBLICITÉ

PUBLICITÉ

rédactions ➥ Genève 022 809 55 66 ➥ Bureau Vaud 021 683 08 85 ➥ Bureau Neuchâtel 032 724 60 50 **abonnements** ➥ 022 809 55 55 **publicité** ➥ 022 809 52 32 **courriels** ➥ abo@lecourrier.ch ➥ redaction@lecourrier.ch ➥ lecteurs@lecourrier.ch ➥ pub@lecourrier.ch ➥ mortuaires@lecourrier.ch

Le quotidien *Le Courrier* est édité à Genève par la Nouvelle association du Courrier (NAC), association sans but lucratif • Direction, administration et rédaction à Genève: 3, rue de la Truite, case postale 238, 1211 Genève 8 • Rédaction vaudoise: 1, place Grand-Saint-Jean, case postale 6772, 1002 Lausanne • Neuchâtel: 3, av. de la Gare, 2000 Neuchâtel • Tarifs abonnements: normal pour un an (285 éditions): CHF 389.– (promotionnel de première année: CHF 319.–); AVS/AI/chômage/moins de 26 ans: CHF 285.–; étudiantEs/apprentiEs: CHF 195.–; abonnement de soutien: CHF 520.–; essai de 2 mois: CHF 35.–. Dons: CCP 12-1254-9

le Mag
rendez-vous culturel du Courrier

ART & SCIENCE Dans le plus grand laboratoire de recherche nucléaire du monde, le danseur et chorégraphe romand dompte les particules. Plongée dans les entrailles du CERN avec «Quantum».

Photo. Les danseurs de Gilles Jobin répètent «Quantum» sur le site de l'Expérience CMS du CERN, à Cessy (France), où la pièce sera jouée dès lundi. GRÉGORY BATARDON

Jobin, infiniment grand

CÉCILE DALLA TORRE

Cessy, rase campagne gessienne à une quinzaine de kilomètres du siège meyrinois du CERN. La gigantesque bâtisse de tôle qui sort d'un ciel gris de pluie n'a rien d'un site attrayant ouvert à la danse. Pourtant, c'est bien au cœur du plus grand laboratoire de physique nucléaire au monde que Gilles Jobin présente sa pièce. Dans les entrailles de la bête, le danseur et chorégraphe romand – né l'année où Peter Higgs postulait publiquement l'existence du boson – nous accueillait lundi en pleine répétition de *Quantum*.

Depuis quelques jours, l'artiste, 49 ans, et ses six interprètes, travaillent sur place, via le nouveau programme Collide@CERN qui vise à promouvoir les interactions entre art et science. «Sur le site de CMS», dit-on dans le jargon. Pile au-dessus du détecteur géant rattaché au grand collisionneur de hadrons (LHC). Réflexe de chorégraphe ayant foulé les plus grandes scènes du monde, Jobin nous montre le marquage au sol. Une longue ligne jaune indique la position de l'énorme capteur logé 100 mètres plus bas. Nous sommes bien au-dessus du vide, que des milliers de scientifiques s'attellent à comprendre pour faire reculer les limites de l'infiniment petit.

L'engin conçu pour percer les secrets de la matière noire est reproduit à échelle réelle, sur une toile spectaculaire qui se dresse en arrière-fond, derrière les danseurs. Le volume en surface est à l'image de celui du sous-sol – où les techniciens casqués et badgés viennent choyer le détecteur dans sa «caverne» souterraine. Ses dimensions exactes – 15 mètres de haut sur 21 de long et 15 de large – donneraient le vertige à un éléphant. Même rose, comme ceux que les physiciens ne craignent pas de voir à travers leur lorgnette subatomique. Jolie métaphore ouvrant sur l'invisible, que nous livre le chercheur Michael Doser ayant posé son regard scientifique sur *Quantum* (lire interview en page suivante).

Le nom officiel de l'expérience, et de l'aimant qui génère le champ magnétique entraînant les particules, «Solénoïde compact pour muons» – CMS en abrégé – tient du poétique et de l'intersidéral. *Quantum* aussi d'ailleurs, une demi-heure de danse dans l'univers quantique.

TRAQUER LE MOUVEMENT

CMS pèse pourtant lourd – le cœur de la bobine cylindrique dépasse les 12 000 tonnes – , ses recherches tout autant, effectuées par plus de 4000 experts d'une quarantaine de pays. Nous ne sommes pas descendus jusqu'au capteur, mais le public, lui, le découvrira en même temps que *Quantum* la semaine prochaine, dans le cadre de la programmation hors les murs du Théâtre Forum Meyrin, puis lors des Journées Portes ouvertes du CERN, les 28 et 29 septembre prochains.

C'est ici même en surface qu'il a été monté, contrairement aux autres capteurs du LHC, assemblés sous terre, explique Jobin. Chaussettes aux pieds, il s'est écarté du tapis noir où les corps continuent d'expérimenter. L'œil rivé sur eux, il prend le temps de s'asseoir à nos côtés, sur le banc posé là en bordure de cette scène de 12 mètres sur 8 improvisée sur la dalle de béton.

Ses danseurs continuent à parfaire le geste sous nos yeux. «Vous êtes trop au centre. Il faut tourner. Le mouvement en soi fait avancer», lâche-t-il, allant les retrouver pour se fondre dans la masse humaine qu'ils forment à eux tous. On l'observe quand il montre le geste, précis, affirmé. Presque imposant. «Vous êtes trop tassés», lance-t-il avec un peu de recul. On comprendra plus tard, lors du filage, que ce mouvement-là dessinait plutôt l'épilogue de sa dernière création, fruit de ses résidence et recherche au CERN.

Il présentera aussi une version théâtrale de sa pièce, plus tard, plus mûre, forcément autre, pour le Théâtre de la Cité internationale à Paris, puis à Bonlieu, Scène nationale d'Annecy, où il est également en résidence depuis 2006. En salle, les spectateurs seront disposés frontalement, alors que dès lundi, ils cerneront les interprètes, mais assis, traquant leurs moindres mouvements.

La silhouette fine et élastique de Susana Panadès Diaz, coupe à la Louise Brooks et fidèle interprète depuis une dizaine d'années, pivote prestement. Ce qui la marque dans cette expérience, nous confiera-t-elle ensuite timidement, avec son accent espagnol, c'est cette façon d'être à la fois dans le concret et dans l'abstrait. *Quantum* déthéâtralise tout. A ses côtés, la jeune et néanmoins remarquée Catarina Barbosa, 20 ans, petite brune au sourcil latin, capte l'attention. Ruth Child, mèche blonde et regard bleuté, a elle le profil plus postmoderne. Très présente sur les scènes romandes, elle fait partie du casting de *Laughing Hole* créé par La Ribot, nous glisse Jobin sans plus de commentaire – son épouse, très courue dans les capitales, redonne sa performance mythique ce week-end à l'Arsenic, à Lausanne.

CHAOS DE LUMIÈRE

«En place», claironne bientôt Jobin voyant l'heure tourner. Signal du début du filage. Concentration maximale. Les artistes rejoignent le tapis après une petite pause. Une énergie canalisée les envahit. Tout semble être sous contrôle. Pour Martin Roehrich, qui danse pour le chorégraphe depuis 2010, il a fallu aller davantage dans la dédramatisation que dans les émotions. C'est ce qu'il nous dira aussi après la séance. Mais pour l'heure, Denis Terrasse, venu du Ballet de l'Opéra de Lyon, et Stanislas Charré, ex du Ballet Junior – où Jobin a fait ses classes, à Genève, et pour qui il crée de temps à autre – complètent les paires mixtes qui ouvrent la pièce.

«Ils commencent comme une vibration. Quand ils s'appliquent une force, ils arrêtent de vibrer, à la manière d'une corde de guitare», raconte volontiers le chorégraphe. Les danseurs poursuivent sans jamais s'effleurer. «Il existe quatre forces fondamentales de ●●●

«Quantum»,
>du 23 au 26 sept, départ en bus pour Cessy à 19h depuis le Théâtre Forum Meyrin; visite du site, mini-conférences, rencontres avec l'équipe et projection du film «The End of Time», de Peter Mettler (extraits) au programme de la soirée. www.forum-meyrin.ch Rés: 022 989 34 34;

>les 28 et 29 sept, à 11h et à 15h, aux Portes ouvertes du CERN (rés. sur place, site de Cessy, Point 5, au plus tard 1 h avant le spectacle);

>du 4 au 8 nov, Théâtre de la Cité internationale, Paris;

>le 14 janvier, Bonlieu-Scène nationale d'Annecy.
Plus d'infos.
www.gillesjobin.com

Photos.
Michael Doser (en haut à gauche) et le site du CERN (à droite) / GRÉGORY BATARDON
Gilles Jobin (en bas)/ JPDS

● ● ● non-contact, qui tiennent par des champs électro-magnétiques. Je suis parti de cette idée, sans qu'ils se touchent.» Puis la gestuelle évolue en miroir dans des jeux de symétrie. Car pour certains, la physique quantique, c'est exactement ça. «Avec *Quantum*, j'ai pensé dès le début faire une pièce très abstraite», poursuit Jobin, tandis que le chaos des lampes conçues par l'artiste visuel Julius Von Bismarck commence à s'organiser au-dessous du grill monté sur la grue jaune.

Leur créateur, barbe de sage et bonnet noir, est là aussi pour caler le mouvement circulaire de ses quatre imposantes suspensions métalliques. On pourrait parler d'un ballet de lumières, orchestré, lui, par un autre ancien résident du CERN, lauréat du prix Ars Electronica. Il partira après le filage avec ses grosses valises argentées, croisant Carla Scaletti, qui arrive des Etats-Unis pour boucler le son, lui aussi produit à partir de données du LHC.

LE BOSON DE 1964

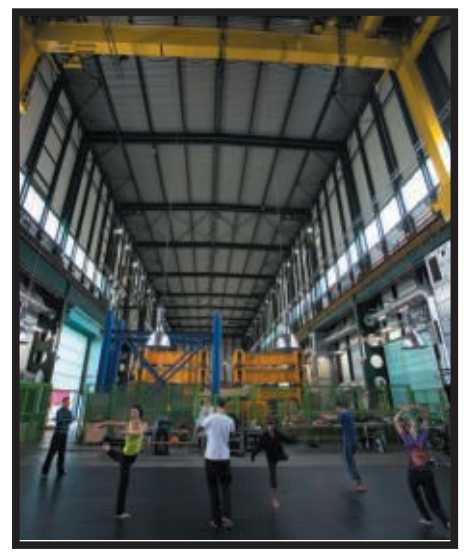
Créer une pièce in situ, «c'est compliqué», raconte de lui-même le premier chorégraphe invité à partager le quotidien des physiciens du CERN pendant trois mois. «La difficulté, c'est de devoir dégager l'espace très rapidement pour les techniciens. Maintenant que le LHC est arrêté, ils en profitent pour changer des pièces.»

Outre le va-et-vient permanent des spécialistes en casque orange sur le chantier, des groupes de visiteurs accrédités débarquent, l'air un peu ahuri. De ces touristes étrangers, badges autour du cou, on n'identifiera finalement pas l'accent. Une soufflerie ininterrompue – qui sera stoppée pendant les représentations – absorbe toute la vacuité de l'espace.

Comme nous, ils restent quelques minutes à contempler, sur la paroi de droite du hall industriel, cette vue aérienne et verdoyante du grand anneau enterré sous les terres agricoles du Pays de Gex, à cheval entre la France et la Suisse. Tous les sites opérationnels clignotent à cet instant, comme autant de petites voitures de courses sur un gigantissime circuit de Formule 1– le tunnel fait tout de même 27 kilomètres de diamètre.

«Avec Atlas, situé tout près du siège de Meyrin, CMS est l'une des deux expériences qui bossent en parallèle», s'enthousiasme encore Jobin. C'est ici que l'existence du fameux boson, prédite en 1964, a été confirmée. «Nous étions là le 4 juillet 2012, lorsque Peter Higgs en personne s'est rendu sur place. On nous a d'ailleurs dit que nous avions été très utiles au CERN», plaisante l'artiste, vraisemblablement marqué par cette phase inouïe dans sa carrière.

On ne s'étonnera pas de sa réponse livrée à Rosita Boisseau, qui l'avait interrogé sur le sens de son activité avant de le répertorier dans son Panorama de la danse contemporaine aux côtés de 99 autres chorégraphes. «Tous les jours, je suis heureux de faire un travail qui ne sert à rien et qui ne produit rien de concret», avait-il expliqué à la journaliste et critique de danse française. C'était bien avant son passage au CERN. Il devait déjà avoir la tête dans les particules...



«On s'inscrit dans une logique de la connaissance»

De pair avec Nicolas Chanon, Michael Doser, physicien-chercheur sur l'antimatière au CERN depuis une vingtaine d'années, a échangé son savoir de spécialiste avec Gilles Jobin. Le danseur et chorégraphe romand, Genevois d'adoption, associé à Bonlieu-Scène nationale (Annecy), présentera *Quantum* dès lundi, dans les entrailles du CERN (lire reportage ci-dessus) sous la houlette du Théâtre Forum Meyrin.

Une rencontre féconde entre art et science, voulue par Ariane Koek, à la tête de Collide@CERN, programme de recherche et de résidence d'artistes du CERN lancé en 2010, dont Jobin est le premier lauréat en danse et performance. Attablés à la Caféteria du CERN, on était loin des collisions entre particules pour en discuter. Plus proches peut-être d'une vision humaniste, voire philosophique, de la matière? Compte rendu, pas tout à fait exhaustif, d'une interview résolument riche et dense.

Gilles Jobin, en quoi consiste votre principe de génération de mouvement?

Gilles Jobin: Le danseur génère lui-même le mouvement à partir d'un ensemble d'instructions qui lui ont été données. Comme un algoritme, il s'agit d'une logique évolutive avec un certain degré d'autonomie. Sur ma précédente pièce, *Spider Galaxies*, on est partis de près de 1000 photos sources. Avec *Quantum*, l'idée était de crééer du mouvement à partir de la physique quantique. Pour cela, il a fallu s'instruire. Ce que j'ai d'abord fait. Puis ça a été aux danseurs d'intégrer des notions issues de principes de la physique.

Michael Doser, en tant que physicien des particules, comment les avez-vous aidé à générer du mouvement?

Michael Doser: On a établi un dialogue sur la base de ce que nous connaissions, à savoir les concepts de physique. On s'est vite aperçu que certains concernaient aussi le travail chorégraphique, notamment ceux à l'origine des symétries, que nous avons tenté de fouiller plus précisément. Et l'on s'est rendu compte que le corps nous aidait pour en parler.

GJ: Ce qui fonctionnait bien, c'était de les voir nous indiquer physiquement les directions qu'empruntent les particules dans le LHC.

MD: On a aussi utilisé différents langages concrets, à l'aide de dessins, par analogie ou métaphore. Comme les diagrammes de Feynman, un physicien brillant qui a donné un visage humain à la science, grâce à l'image intuitive.

Gilles Jobin, vous le mentionniez lors du filage...

GJ: A priori c'est juste un dessin derrière lequel se trouve une grosse machinerie mathématique. Mais Feynman est un personnage fascinant par l'originalité de son approche pour décrire la science.

MD: On s'est beaucoup amusé à expliquer comment les particules, qui se retrouvent partout au même moment, explorent l'ensemble des possibilités à leur portée. Comme si l'on passait par la porte et par la fenêtre en même temps. Ces concepts ne se retrouvent évidemment pas tous dans la chorégraphie. Mais je pense que le dialogue a influé sur le langage chorégraphique et sur la manière d'envisager le travail.

Gilles Jobin, c'est aussi votre constat?

GJ: Oui, et ce n'est que le début. Ariane Koek, qui mène au CERN une vraie politique pour les arts, dit souvent ceci aux sceptiques: ayant mis 49 ans pour confirmer l'existence du boson de Higgs, vous ne pouvez pas demander aux artistes de tirer en trois mois leurs conclusions! Nous avons aussi besoin de temps pour développer notre recherche, intégrer les concepts, progresser, se tromper, et y revenir. Il est presque trop tôt pour concrétiser ma démarche, qui se poursuivra certainement. Il ne s'agit là que d'une étape de présentation.

Michael Doser, la danse vous parle-t-elle?

MD: La danse contemporaine est un domaine qui m'est familier. Ce qui était intéressant dans ce processus, c'était non pas d'être impliqué dans la chorégraphie, mais de voir comment elle se construisait.

Le plus marquant dans la physique quantique?

GJ: La question de la gravité m'a fasciné. Comprendre que cette force est pratiquement insignifiante change radicalement de ce que l'on m'a enseigné sur les racines du danseur et son ancrage au sol. On flotte tout juste à la surface du globe! Bien que l'ayant assimilé intellectuellement, je ne l'ai pas encore tout à fait appliqué. Il me faudrait pour cela vraiment me pencher sur ma technique de danse, pour voir comment le corps s'organise, se projette dans l'espace. Là, ce serait l'occasion de rénover fontamentalement mon travail.

MD: La gravitation est la force la plus faible, et de loin. Finalement, on est presque sur le point de s'envoler, ce qu'on ferait si la Terre tournait plus rapidement. Il y a des planètes où c'est le cas. Travailler sur la gravitation est probablement le plus difficile car on y est soumis. On ne peut l'éviter. Un physicien, lui, peut en revanche l'éteindre puis regarder ce qui se passe.

GJ: L'idée n'est pas tellement de l'éteindre, mais d'envisager le déplacement du corps dans l'espace d'une autre manière. En danse contemporaine, traditionnellement, la question de l'ancrage dans le sol est essentielle. C'est l'une des deux tensions qui existent dans notre métier, l'autre étant l'équilibre et l'élévation, propres au ballet, qui cherche lui à s'absoudre totalement de la gravité. De nôtre côté, c'est surtout l'ancrage au sol, le contact avec les autres corps qui nous définit. Pourtant, les quatre forces fondamentales de la nature sont toutes des forces de non-contact.

Mais *Quantum* ne comporte aucun passage au sol...

GJ: Effectivement, c'est l'inconscient qui a dû travailler! Il existe d'autres chorégraphes qui se sont intéressés à la physique. William Forsythe, par exemple, qui a visité le CERN récemment, compte deux physiciens-danseurs dans sa compagnie. J'ai en rencontré pas mal depuis ma résidence ici. Tous sont américains, car la danse s'étudie à l'université aux Etats-Unis. Ici, en Europe, où règne encore la tradition des petits rats de l'opéra qui quittent l'école à 15 ans, la formation intellectuelle est très faible, voire inexistante en classique. En contemporain, elle commence heureusement à apparaître.

Il y a donc des lacunes dans ce domaine?

GJ: En Suisse romande, la danse est peu documentée, peu aidée, et souvent lésée par rapport au théâtre. C'est pourtant de la danse que vient la révolution du langage de la mise en scène – prenez Pina Bausch par exemple. Mais le théâtre semble l'ignorer...Les physiciens qui ont découvert les méthodes de travail d'un chorégraphe ici au CERN, où nous avons aussi dansé dans la cafétéria au sein de plusieurs expériences, ont été assez surpris. Le but de la résidence n'était toutefois pas de produire des pièces, mais de faire de la recherche. Un domaine qui, en danse, n'est pas considéré dans notre pays. J'ai pourtant découvert que la recherche fondamentale est fondamentale! Dans le monde scientifique, c'est un fait acquis.

Des similarités dans vos méthodes de travail?

MD: Elles sont assez proches. Il y a beaucoup de flous, de tentatives, d'accidents. C'est une chose que j'ai appréciée en travaillant avec les artistes. Les détours sont presque plus intéressants que le but. Sur le plan sociologique, le monde des chercheurs reste encore très masculin, même si cela progresse. Mais il est surtout très occidental – on ne voit que des blancs ici au CERN.

GJ: Dans le domaine scientifique, celui qui fait la théorie n'est pas celui qui expérimente. En danse, ce serait une idée d'associer deux chorégraphes sur un même projet par exemple. Un qui théorise, l'autre qui concrétise.

Pour vous, Gilles Jobin, il y a un «avant et un après CERN». Des enseignements tirés?

GJ: Les systèmes collaboratifs du CERN sont très intéressants, surtout quand on a fait l'expérience, finalement assez égotique, de l'autogestion. Cela remonte au temps où je codirigeais le Théâtre de l'Usine, à Genève, dans les années 1990. Ici, quand une chose se décide, tout le monde est convaincu qu'il s'agit de la bonne décision. C'est cet esprit-là que les scientifiques nous ont transmis.

Un modèle qui vous inspire?

GJ: C'est d'autant plus important pour moi qui travaille avec des équipes, comme leader de projet, tout en insufflant une autonomie à chacun. Avec *Quantum*, je me retrouve à la tête d'un projet, à la jonction de toutes les disciplines, la création lumière de Julius Von Bismarck et la composition de Carla Scaletti, qui utilise de véritables données du LHC pour crééer la musique, étant des œuvres autonomes. Ma compagnie, labélisée «compagnie de développement chorégraphique», s'est chargée de la production de ce projet un peu démesuré pour notre mini-structure. Grâce à l'enthousiasme de l'équipe CMS qui nous accueille, et son ouverture d'esprit, nous avons pu créer sur leur site industriel – un laboratoire en pleine activité. Les défis ne les impressionnent pas. Au contraire, ils les stimulent.

N'y a-t-il pas une dichotomie entre vos disciplines, l'une faisant le vide, l'autre le comblant?

MD: On ne fait pas le vide, on essaie de le comprendre. Nous avons effectivement eu de nombreux échanges à ce sujet. Mais le vide n'est pas vide. C'est au contraire une matière bouillonnante dans laquelle il y a plein de choses à voir, même des éléphants roses! La difficulté est de surmonter les obstacles mentaux pour se représenter le subatomique. On pense souvent à tort qu'on ne peut voir que ce qu'on connaît déjà. *Quantum* a par exemple pour moi une très forte résonnance avec les images que l'on se fait des relations humaines, la dualité homme-femme.

GJ: Chorégraphier, c'est comme se trouver face à une page blanche, mais en 3D! Contrairement au théâtre, qui part la plupart du temps d'un texte, dans la danse, quand nous travaillons dans l'abstraction, nous sommes comme des peintres, des poètes, absorbant la complexité des choses. Au final, on s'inscrit dans une logique de la connaissance, dont tout le monde a les clés ici au CERN.

PROPOS RECUEILLIS PAR CDT

NEW SETTINGS #3

Dates :
Du 4 Novembre 2013 au 17 Novembre 2013 - Théâtre de la Cité internationale - Paris (75014)

Membres (0)

0 AVIS

L'Essentiel | Critiques & Avis | Pour aller plus loin

GENRE : Contemporain

LIEU :
Théâtre de la Cité internationale - Paris (75014)

DATES :
du 4 Novembre 2013
au 17 Novembre 2013

PRESENTATION

Avec cette courte programmation, la Fondation d'entreprise Hermès illustre comment son mécénat relie les arts plastiques et le spectacle vivant. Et ce, à travers cinq créations : "Quantum" mis en scène par Gilles Jobin et Julius von Bismarck, "Urban Renewal" mis en scène par Kyle Decamp et Joshua Thorson, "Systema Occam" mis en scène par Eliane Radigue et Xavier Veilhan, "Lives" mis en scène par Ali Moini et George Apostolakos et "Qu'est-ce qui nous arrive ?!?" mis en scène par Mathilde Monnier et François Olislaeger.

› Signaler une erreur sur la fiche

Réservez vos places pour "New Settings #3" sur

CRITIQUES & AVIS

Plus

POUR ALLER PLUS LOIN

à partir du
4
Nov.

QUANTUM
Cité Internationale - Paris

Gilles Jobin

Force de contact

En 2012, le chorégraphe Gilles Jobin a passé plus de trois mois au milieu des chercheurs du CERN, ce centre qui abrite à la frontière franco-suisse le plus grand accélérateur de particules du monde, le fameux LHC (Large Hadron Collider) sur une circonférence de 27 kilomètres. De cette résidence, encadrée par les physiciens Michael Doser et Nicolas Chanon est né un spectacle, *Quantum*, du terme latin qui désigne la plus petite particule d'énergie et a donné son nom à la mécanique quantique. Il le présente à la Cité Internationale dans le cadre du festival New Settings.

Théâtral magazine : Que montre *Quantum* ?

Gilles Jobin : C'est à la fois très abstrait dans la narration et très concret puisque c'est dansé par des humains qui se frôlent, qui se croisent sans relation les uns avec les autres. Il se trouve que je suis allé à la conférence de fin de résidence d'autres artistes et que j'ai rencontré Julius von Bismarck. Il présentait la pièce qu'il avait réalisée au CERN : quatre lampes en mouvement. Il y avait une évidence à mettre ces deux pièces ensemble. Et on l'a intégrée dans le spectacle.

Qu'est-ce qui vous a donné envie de vous lancer dans cette aventure ?

Pour un chorégraphe, les principes de la physique quantique sont très fascinants. Et puis, le LHC est quand même la plus grosse machine jamais construite par l'homme. Il y a plusieurs milliers personnes qui travaillent sur le site, environ 5000 physiciens du monde entier qui sont constamment sur place. Au niveau des compétences et de la recherche, ça vaut des milliards de dollars.

En tant qu'artiste, qu'attendiez-vous de cette résidence ?

Pas grand-chose parce que je ne connaissais rien à la physique quantique. J'ai commencé par rencontrer un certain nombre de scientifiques pour choisir un partenaire d'inspiration, qui m'accompagne au cours de ma résidence. Puis je me suis retrouvé tout seul dans mon bureau. Ça m'intéressait d'être dans cette situation de recherche fondamentale sans être obligé de produire quelque chose de concret. J'ai eu l'idée de travailler sur des générateurs de mouvements.

Qu'appelez-vous "générateurs de mouvements" ?

C'est le fait de donner des instructions suffisamment précises aux danseurs pour qu'ils génèrent du mouvement par eux-mêmes. On pourrait dire que le football est un générateur de mouvement, parce qu'il indique les règles à suivre. Je suis parti de certains principes comme ceux issus des quatre interactions fondamentales qui sont des forces de non-contact. Nous sommes faits de particules qui tiennent ensemble par des forces magnétiques extrêmement puissantes. De sorte que notre corps est principalement composé de vide entre le coeur des atomes et les électrons qui tournent autour ; si on enlevait tout ce vide, on ne serait pas plus grand qu'un grain de riz qui aurait notre poids. Cela a changé l'idée que j'avais de la gravité. Il suffirait que la Terre tourne un peu plus vite pour qu'on soit éjectés à l'extérieur.

Propos recueillis par HC

■ *Quantum, par Gilles Jobin et Julius Von Bismarck*
Théâtre de la Cité Internationale/festival New Settings de la Fondation d'entreprise Hermès
17 bd Jourdan 75014 Paris,
01 43 13 50 50, du 4 au 8/11

Kaële
Le magazine du LÉMAN

Quantum (Paris). Toutes les photographies de l'article ont été prises par Gregory Batardon.

Quantum
LE DUO PASSIONNÉ DE L'ART ET DE LA SCIENCE

Depuis Leonardo Da Vinci et avant lui les savants de l'Antiquité, on sait que la science et l'art ont beaucoup à se dire. Le chorégraphe Gilles Jobin écrit à son tour le dialogue entre ces deux domaines de recherche et de compréhension du monde, dans une œuvre passionnée qui a été créée dans la cathédrale de l'infiniment petit. En janvier à Annecy.

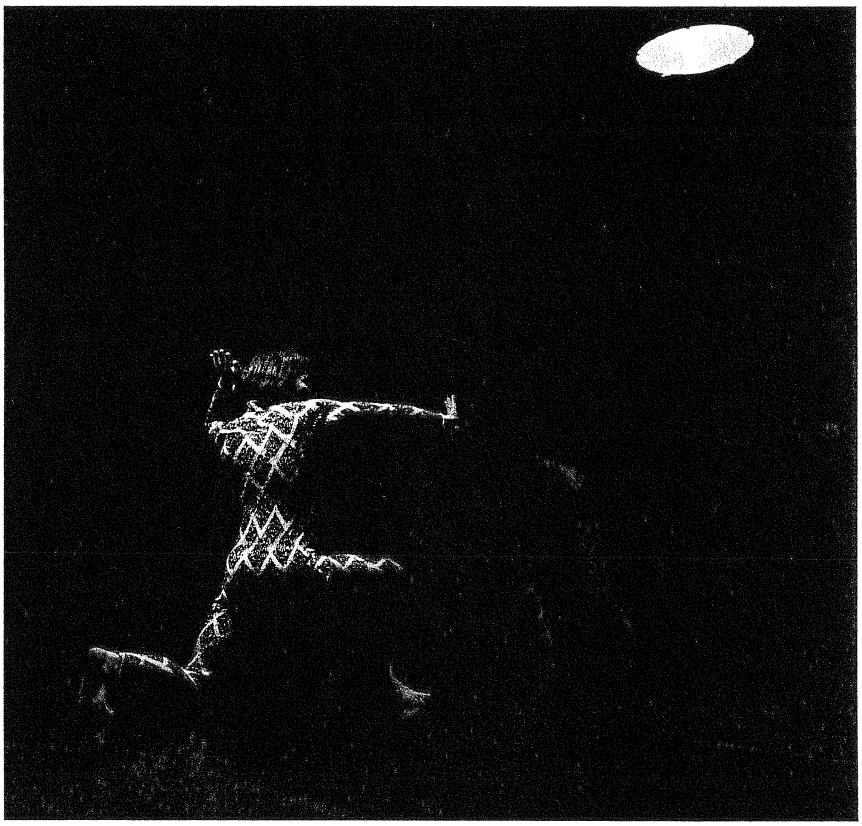
Par Fabien Franco

Kaële
Le magazine du LEMAN

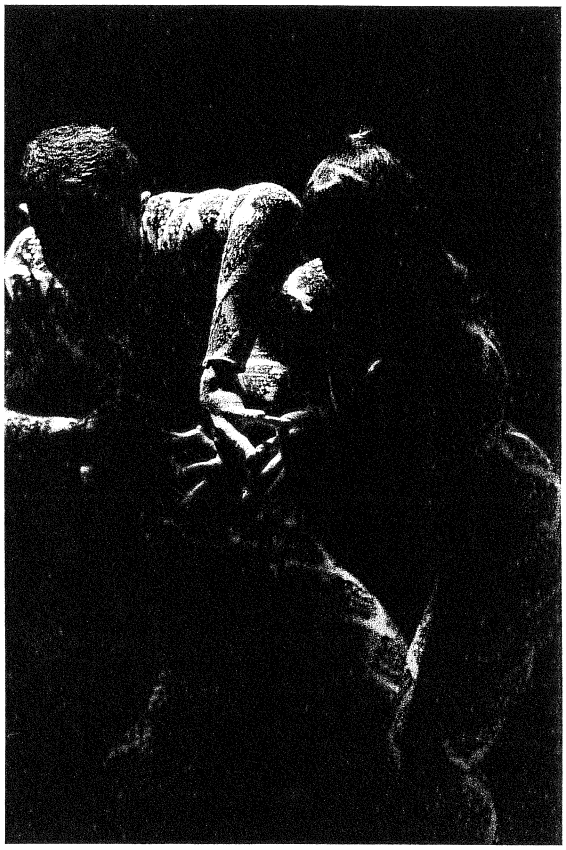
Incontournable ! Comment résister à l'intérêt que suscite la dernière création du chorégraphe suisse Gilles Jobin ? À l'origine du projet, une résidence au Cern et un travail de recherche artistique. Dans cette cathédrale dédiée à la physique des particules dont les nefs sont enfouies quatre-vingt mètres sous terre, mais aussi dans ses dépendances, l'artiste a fait connaissance avec un univers paradoxal dans lequel d'énormes moyens et de gigantesques installations cherchent à percer le mystère de l'infiniment petit. Un monde contre-intuitif, dont la seule observation modifie les propriétés, mais qui n'en reste pas moins constitutif de la matière et de l'Univers. Derrière l'apparente austérité de la science, sa rigueur et son exigence de précision, il y a la volonté de comprendre. Cette entreprise rationnelle s'est ici confrontée à la volonté d'une esthétique, science du sensible. De cette confrontation est née *Quantum*, la chorégraphie de Gilles Jobin, artiste associé à Bonlieu scène nationale, en janvier à Annecy.

PREMIERS PAS

Premier lauréat du prix Collide@Cern Genève*, Gilles Jobin comme tout résident de la région lémanique avait entendu parler du Cern « *mais sans réaliser de quoi il s'agissait vraiment* » dit-il. En 2011, quand il répond à l'appel d'offres du programme d'artistes en résidence, qui consiste en une bourse de recherche et une résidence de trois mois au Cern, c'est pour le chorégraphe « *l'occasion extraordinaire d'être présent dans un laboratoire immense doté d'une pensée passionnante.* » Au contact des scientifiques, l'artiste pénètre un monde « *fascinant* » ; il descend dans les puits où sont installés les détecteurs de particules, découvre le laboratoire de recherches sur l'antimatière, le centre de calcul. Il imagine alors



Kaële
Le magazine du LEMAN



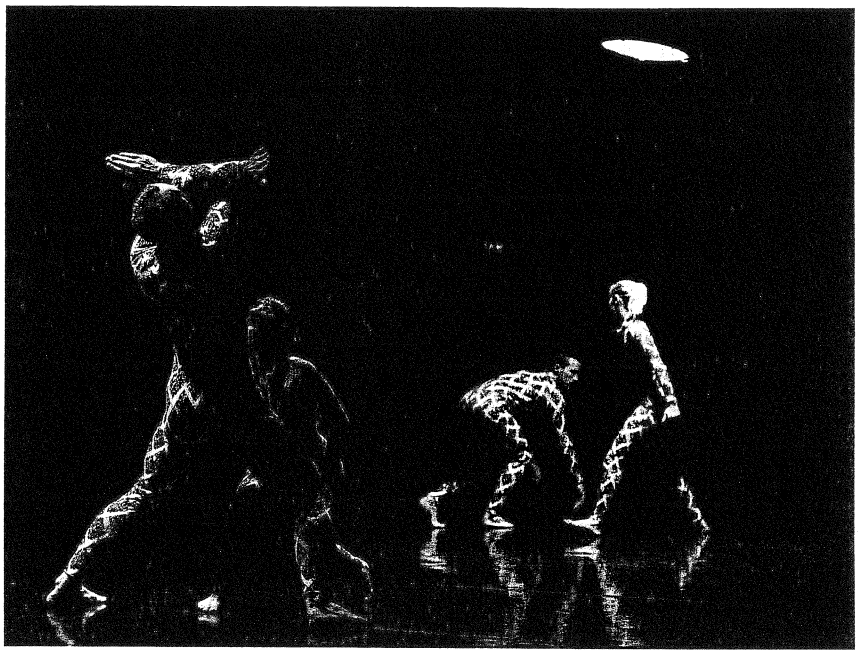
d'y mener « *une action silencieuse* ». Il invente les « strangels » (formé de strange et angel), danseurs immobiles qui doivent se fondre dans un espace où règne l'étude et le silence. « *Mon postulat était d'imaginer que la perception du temps est relative et, à l'intérieur de la bibliothèque, le temps avait une texture particulière.* »(1) Les danseurs investissent le Cern, l'espace des physiciens devient « physique ». Le chorégraphe crée alors Spider Galaxies. La recherche artistique se poursuit, assistée par les physiciens Michael Doser et Nicolas Chanon. L'artiste perçoit chaque jour avec plus d'acuité les enjeux scientifiques à l'œuvre au sein du Cern. « *Ils m'ont aidé à développer les pistes de recherche menées durant la résidence.* » En 2012, Gilles Jobin exulte. Lui qui est né en 1964, « *l'année où Mrs Higgs, Brout et Englert avaient publié un article postulant l'existence de ce fameux boson.* », est présent ce 4 juillet au sein du centre névralgique de la recherche fondamentale où convergent les regards des physiciens du monde entier. Le fameux boson (2) a été découvert ! « *C'est la passion qui anime ces chercheurs, comme c'est la passion qui anime les artistes.* » souligne-t-il. Le 23 septembre 2013, il crée *Quantum* au-dessus de l'endroit précis où le boson de Higgs a été découvert (expérience CMS). Sa nouvelle chorégraphie approfondit la recherche jusqu'à représenter une étonnante esthétique tirée des lois de la physique des particules.

CORPS « QUANTIQUES »

« *On ne peut pas être littéral. La physique quantique est contre-intuitive et la danse appartient au monde visible. Les échelles ne sont pas comparables. Mais savoir que les quatre forces fondamentales de la nature sont des forces de non-contact interpelle le danseur contemporain que je suis* ». Le chorégraphe qui n'a jamais cessé de réfléchir au mouvement en tant qu'art de contact avec le sol et le corps, bouleverse alors sa façon de penser et d'appréhender le monde visible soumis à la gravité. « *Il ne s'agit pas d'illustrer les principes de la physique mais de fabriquer un mouvement conçu à partir des propriétés des particules, ce que j'ai appelé un générateur de mouvements.* » Dans *Quantum*, la série d'instructions, « *comme un algorythme* » que les danseurs appliquent, casse les codes traditionnels : « *Le mouvement n'est plus celui du chorégraphe qui montre au danseur ce qu'il doit reproduire mais celui du danseur lui-même qui met en action les principes établis.* » Les danseurs deviennent eux-mêmes des corps « quantiques » répondant aux lois établies par la physique de l'infiniment petit. « *Le principe de symétrie très présent dans ce domaine de recherche a aussi été très utilisé.* » ajoute le chorégraphe. À l'instar des particules élémentaires, les corps sont donc connectés sans être nécessairement en contact les uns avec les autres. « *Nous avons utilisé des diagrammes de Feynman pour dessiner les interactions entre danseurs. Ils créent leur propre mouvement en fonction de leurs " propriétés respectives ", comme le font les particules entre elles.* » Être de chair et de sang, les danseurs se retrouvent « animés » comme des ondes-particules… la corrélation non locale, – principe déterminant de la physique quantique –, fait ici soudainement sens. Cette propriété se prolonge dans l'installation luminocinétique réali-

(1) Gilles Jobin, dans le dossier de production de la compagnie.
(2) Lire *Boson de Higgs, la science en émoi*, Kaële n°92, sept.2012

Kaële
Le magazine du LEMAN



sée par Julius von Bismarck, artiste lauréat du prix Collide@Cern dans la catégorie art visuel, les lampes adoptant elles aussi les lois de la physique. Mais aussi dans la musique de Carla Scaletti, composée à partir des données réelles du LHC. Lumières, sons, mouvements, de sa création à sa réalisation et jusqu'aux représentations, la pièce de Gilles Jobin qui incarne une fabuleuse dimension de l'Univers témoigne des avancées de la pensée contemporaine capable de se nourrir des découvertes les plus récentes tout en s'inscrivant dans l'Histoire des humanités si cher aux savants d'hier. C'est l'énième preuve que l'hyperspécialisation susceptible d'entraver la Connaissance peut être dépassée. Une piste de recherche à méditer pour les partisans de la transdisciplinarité.

AVANT ET APRÈS

Comment la science dialogue-t-elle avec l'art ? L'inspiration artistique étanche-t-elle sa soif de compréhension du monde à la même source que l'intuition scientifique ? *Quantum* ne manque pas de poser une multitude de questions. L'expérience a-t-elle nourri l'homme aussi bien que l'artiste et producteur ? « *Il y a bien un avant et un après. Être entouré par tant de scientifiques d'un tel niveau ne peut que vous élever. J'ai assisté à des processus de travail très enrichissants. Comment négocier ? Comment mettre en place une organisation qui permette à chacun de tendre vers le même objectif ? Plus de 110 pays collaborent. C'est un état d'esprit essentiel. Le jour de la découverte du boson de Higgs, le directeur général a annoncé les résultats puis il a interrogé l'auditoire :* " je crois qu'on peut dire que nous avons fait une découverte. " *C'est la communauté des scientifiques qui a dit oui. Une manière subtile de communiquer.* »

Après le théâtre de la cité internationale à Paris en novembre dernier, Gilles Jobin s'apprête à transformer le théâtre des haras en antichambre du Cern. Et à donner aux spectateurs le privilège de voir l'invisible. Quant aux prochaines chorégraphies, pourraient-elles distiller quelques propriétés quantiques ? : « *Mes générateurs de mouvement pourraient aussi bien être appliqués à une pièce dramatique en fonction de ce que j'ai envie de dire.* » À suivre. ●

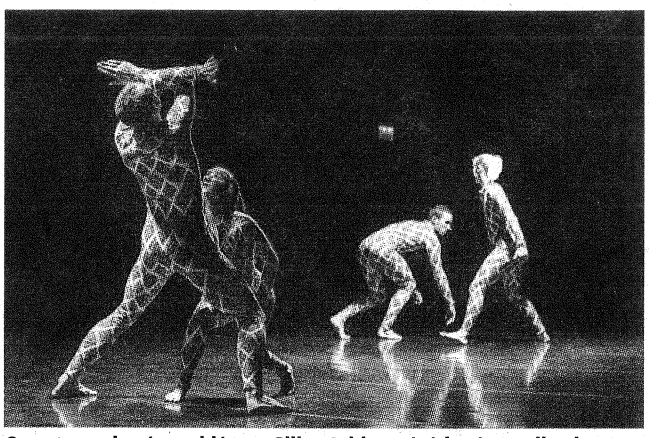
QUANTUM

Le 14 janvier 2014 à 20h30,
Théâtre des haras, ANNECY.

Une conférence sera organisée par BSN en présence des physiciens Michael Doser et Nicolas Chanon, Ariane Koek, directrice du programme de résidence artistique *Collide@Cern* et Gilles Jobin, sur les collisions créatives entre l'art et la physique des particules.

L'Essor Savoyard

Bonlieu scène nationale se met à l'heure suisse



Quantum, chorégraphié par Gilles Jobin, a été joué mardi soir sur la scène annécienne.

Diffuser et aider la création de part et d'autre de la frontière. C'est ce que souhaite Bonlieu Scène Nationale. Cette semaine, dans le cadre du projet PACT (Pôle artistique et culturel territorial) grâce auquel, en partenariat avec le Théâtre Saint Gervais et le festival de la Bâtie, la scène d'Annecy a reçu plusieurs spectacles qui mêlent art et sciences. Le projet est financé par l'Union europeenne dans le cadre du programme de cooperation territoriale europeenne France-Suisse 2007-2013.

Les deux premiers se sont déroulés mardi et mercredi soir avec les créations "Quantum" et "7 minutes de terreur". Le 3e aura lieu vendredi 17 janvier : " La Maison d'Antan ", d'Oscar Gomez Mata.

D'autres créations suisses seront accueillies sur la scène annécienne. Les productions communes elles aussi y tiendront leur place comme Antigone de Claude Brozonni, en juin 2014.

La Maison d'Antan, mis en scène par Oscar Gomez Mata. Vendredi 17 janvier, à 20 h 30, Bonlieu Scène Nationale Annecy.

16 janvier 2014

LOGIN | SIG

NEW MUSIC WORLD™

What's happening now in the world of new music | Monday May 5th, 2014

Quantum

An outgrowth of choreographer **Gilles Jobin**'s residency at CERN, the world's largest particle physics laboratory, QUANTUM is an example of what happens when artists and scientists interact with one another.

The name CERN is an acronym for *Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire* (in English, European Council for Nuclear Research). Founded in 1952 and located near Geneva, CERN's mission, as the word *nuclear* suggests, was to better understand the inside of the atom. The goal, as it evolved, is now the exploration of basic constituents of matter and the forces acting between them. In 2012, CERN launched an artist-in-residence program called *Collide @ CERN*.

QUANTUM was premiered at CERN in September 2013 with choreography by **Gilles Jobin** and lighting by **Julius von Bismarck**, both of whom were the first laureates of the Collide @ CERN program. As Jobin said, "Eventually I found rules for the movement of human bodies inspired by quantum physics." Von Bismarck's lighting had hanging lamps cycling in and out of various resonant modes of a set of pendulums. Costume design was by Belgian fashion designer **Jean-Paul Lespagnard**.

The music by **Carla Scaletti** was based on data from the LHC.

00:00

00:00

00:00

One hundred meters above the beam-line of the Large Hadron Collider at CERN where the Higgs Boson was discovered last year, six dancers continuously form and dissolve in fluid patterns of vibration, heat, and non-contact forces, flowing across the stage like a Bose-Einstein condensate, or bouncing through a bubble chamber. The dancers are carried along by spinning waves of quadraphonic sound derived from actual data from the LHC, as computer-controlled lights careen in wave-like patterns above their heads.

QUANTUM was premiered at CERN in September 2013 and performed again in Paris in early November. Here's an excerpt from a review in *Le Monde*: "The perspectives opened to **Gilles Jobin** by particle physics have given a new texture to his dance. Taut but flexible, light-hearted but consistent, it's the propulsion of a continually redistributed flow of layers of form in constant motion. With stunning music by **Carla Scaletti**, the circumvolutions become fresh and compelling."

In 2014 the piece will be performed in New York, Chile, Switzerland, France, Mexico, and more.

Le Temps
Mercredi 9 juillet 2014

«Le Brésil est prioritaire pour les collaborations scientifiques suisses»

> **Recherche** Une antenne Swissnex, le réseau national de promotion de l'innovation, a ouvert il y a peu au Brésil

> Selon sa directrice, Gioia Deucher, le pays offre de belles opportunités

Pascaline Minet
DE RETOUR DU BRÉSIL

DR/CAPTURE D'ÉCRAN DE TÉLÉVISION

Exosquelette présenté lors de l'ouverture de la Coupe du monde. Le projet du neurobiologiste Miguel Nicolelis s'est retrouvé sur le devant de la scène, ce qui est encore rare pour la recherche brésilienne. SÃO PAULO, 12 JUIN 2014

Il a voulu profiter de l'exposition offerte par la Coupe du monde de football pour faire connaître ses recherches: le neurobiologiste brésilien Miguel Nicolelis, de l'Université américaine Duke, a équipé un paraplégique d'un exosquelette motorisé contrôlable par la pensée. Grâce à cet équipement développé en collaboration avec l'EPFL dans le cadre du projet «Walk Again», le jeune homme paralysé a été capable de shooter dans un ballon lors de la cérémonie d'ouverture du Mondial, le 12 juin. Cet événement est l'un des rares où la science brésilienne s'est trouvée sur le devant de la scène.

«Mais dans ce pays en pleine croissance, la recherche devrait à l'avenir offrir de nouvelles opportunités», estime **Gioia Deucher**, directrice du Swissnex au Brésil. Après Boston, San Francisco, Bangalore, Singapour et Shanghai, la nouvelle antenne du réseau suisse de promotion de l'innovation a ouvert ses portes à Rio de Janeiro au mois d'avril. Gérés par le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation, les Swissnex ont pour tâche de susciter des collaborations entre les chercheurs, entrepreneurs et artistes de Suisse et des pays hôtes.

DR

Le Temps: Pourquoi un nouveau Swissnex au Brésil?

Gioia Deucher: Le Brésil fait partie des pays prioritaires pour la collaboration scientifique suisse. Depuis 2009, il existe un accord de coopération bilatéral entre les deux pays. A l'origine centré sur quatre thématiques – énergie, environnement, santé et neurosciences – il a été étendu aux sciences humaines et aux technologies de l'information à l'occasion de la prolongation de l'accord en juin. L'Afrique du Sud et la Russie, avec qui la Suisse entretient aussi des relations scientifiques, constituaient d'autres pays possibles pour créer cette nouvelle antenne. Mais les opportunités de collaboration se sont avérées plus nombreuses au Brésil. Et l'attention dont bénéficie le pays avec l'organisation de la Coupe du monde de football et bientôt des Jeux olympiques a aussi joué un rôle.

– En quoi l'innovation brésilienne peut-elle intéresser la Suisse?

– La Suisse est globalement beaucoup plus avancée que le Brésil en matière de recherche. Mais le pays possède des points forts, notamment dans le domaine de la santé, des biotechnologies et de la biodiversité. Son institut de recherche biomédicale Fiocruz, notamment, est reconnu au niveau mondial. C'est aussi le cas de ses compétences en aéronautique. Enfin, il existe dans le nord du Brésil un important centre de compétences en neurosciences. C'est dans cette région que se trouve le laboratoire de Miguel Nicolelis. Il me semble important pour la Suisse de se positionner dans le paysage scientifique brésilien, afin de bénéficier des avancées à venir dans ces différents domaines.

– A quels défis la recherche au Brésil doit-elle faire face?

– Un des principaux problèmes est celui des inégalités sociales. Il est très difficile pour les personnes des milieux modestes de parvenir jusqu'à l'université. D'une manière générale, le pays manque de personnel qualifié. Mais en même temps, les autorités rechignent à importer des talents et mènent une politique très protectionniste sur le marché du travail.

– Quel est votre bilan après trois mois de fonctionnement?

– Nous avons commencé à organiser des activités, comme une «semaine de la science», qui s'est tenue à la Maison suisse de la Coupe du monde à Rio, avec des activités pour les enfants. Actuellement, tout est à l'arrêt à cause du Mondial. Par la suite, nous projetons une étude neurologique sur l'activité cérébrale des acteurs qui jouent des rôles émotionnels, en collaboration avec une école d'art. Nous serons aussi partenaires d'une compétition de football entre robots qui se tiendra au Brésil en septembre et à laquelle l'EPF de Zurich est associée. Enfin, nous prévoyons de faire venir le bateau solaire suisse PlanetSolar au Brésil et de concevoir des activités autour de la tournée en Amérique du Sud du chorégraphe suisse Gilles Jobin, qui a collaboré avec le CERN. Selon nos statuts, chacun de ces projets doit être financé aux deux tiers par des partenaires externes, ce qui implique un travail de fond pour tisser des liens et établir des collaborations.

– Avez-vous un lien personnel avec le Brésil?

– C'est un pays qui m'a attirée très jeune à cause de sa musique, surtout la bossa-nova. Je suis venue y passer plusieurs mois après le gymnase et j'ai appris le portugais. Pour moi, c'était assez naturel de prendre la tête de ce nouveau Swissnex.

The New York Times | http://nyti.ms/1qyujra

DANCE | THE WEEK AHEAD | DANCE

Art-Science Mix, Accelerated

By SIOBHAN BURKE SEPT. 25, 2014

Research on the Higgs boson isn't the only work to come out of CERN, the world's largest particle laboratory, in recent years. In 2011, the organization announced a new program, Collide@CERN, to support collaboration between artists and physicists on its campus in the suburbs of Geneva. The first two recipients of these creative residencies were the Swiss choreographer Gilles Jobin and the German visual artist Julius von Bismarck, who pooled their investigations to create "Quantum."

The hybrid piece — part dance, part incandescent installation — will have its United States premiere at the Brooklyn Academy of Music's Next Wave Festival on Thursday. It's being co-presented by the French Institute Alliance Française as part of its "Crossing the Line" festival. Mapping ideas about subatomic behavior into macroscopic terms, "Quantum" derives something optically striking from a realm we can't see. As Carla Scaletti's sound score crackles and drones, a row of hanging lamps churns above six dancers, attuned to subtle shifts in their movement. (Through Saturday, Fishman Space, BAM Fisher, 321 Ashland Place, Fort Greene; 718-636-4100, bam.org.)

A version of this article appears in print on September 28, 2014, on page AR4 of the New York edition with the headline: Art-Science Mix, Accelerated.

© 2014 The New York Times Company

Culture, Travel, Food, Music – Vancouver and Beyond

VANCOUVER, CULTURE, MORE!

Sep
26

QUANTUM: Contemporary dance meets particle physics, October 16-18

Posted by CheapEventsVancouver

This is a really interesting collaboration between CERN (a hugely significant particle accelerator in Switzerland, where, coincidentally, one employee, Tim Berners-Lee, just happened to invent the World Wide Web one day in 1990 or thereabouts) and contemporary dance. CERN devised a three-year artist residency programme "designed to take artistic work to new creative dimensions by encountering particle physics". Read more about it here: http://thedancecentre.ca/compagnie_gilles_jobin2/

Search

Search

RECENT POSTS

- Review: things near and far, Firehall Arts Centre (until December 6)
- Report: Public Salon, November 19, with Sam Sullivan and guests
- Jewish Book Festival until November 27, and a report of the Opening Gala with Zeruya Shalev
- Public Salon 20: November 19 with Sam Sullivan and Distinguished Guests
- Review: The Particulars, November 16

RECENT COMMENTS

CheapEventsVancouver on Jacques Lalonde's Stroke…

Jacques Lalonde on Jacques Lalonde's Stroke…

A Winter's Tal… on Shakespeare & the

I find the concept fascinating and exciting. I am totally against a segregation between math and literature, between art and science, between humanities and engineering. Although we make divisions of convenience, we must never forget that these divisions are artificial.

“

The Dance Centre presents the Global Dance Connections series

Compagnie Gilles Jobin: *QUANTUM*

Thursday-Saturday October 16-18, 2014 at 8pm

Scotiabank Dance Centre, 677 Davie Street, Vancouver

Tickets: $30/$22 students, seniors from Tickets Tonight: 604.684.2787 www.ticketstonight.ca

Info 604 606 6400 www.thedancecentre.ca

Post-show artist talkback October 17

Alchemy…
On a First Name Basi…
on On a First Name Basis at Kay M…
BC Buds Spring Art F…
on BC Buds Spring Art Fair, Fireh…

ARCHIVES
- December 2014
- November 2014
- October 2014
- September 2014
- August 2014
- July 2014
- June 2014
- May 2014
- April 2014
- March 2014
- February 2014
- January 2014

CATEGORIES
- art
- comedy
- dance
- fashion
- film
- food
- literary
- music
- science
- theatre
- travel
- Uncategorized

META
- Register
- Log in
- Entries RSS
- Comments RSS
- WordPress.com

Art and science collide in *QUANTUM*, an exciting new work by Swiss choreographer Gilles Jobin inspired by his residency at the largest particle physics laboratory in the world – CERN in Geneva. Six outstanding dancers power through intricate, densely textured choreography to explore the subtle balances of the forces that shape our world: matter, gravity, time and space. The work is illuminated by acclaimed German artist Julius von Bismarck's kinetic installation of suspended industrial lamps which are activated by the movement of the dancers, and American composer Carla Scaletti's electronic score incorporates data from the Large Hadron Collider. *QUANTUM* epitomizes the adventurous, searching spirit of both artistic and scientific inquiry.

Jobin spent several months immersed in the world of scientists at CERN, who study the origins of the universe through the Large Hadron Collider, the most complex machine ever devised. "My aim was to find 'movement generators', principles underlying movement and emanating from quantum physics, which I could adapt on our scale," explains Jobin. "I realized that we are not piles of matter, but that our bodies are held together by a

subtle balance of quantum forces. As a contemporary dancer, trained to work with the ground and used to contact, I found this a whole new paradigm." *QUANTUM* premiered in the fall of 2013 in Geneva and has toured around Europe and South America: in addition to Vancouver, this fall the piece will be presented at the Brooklyn Academy of Music's New Waves Festival, as well as in San Francisco, Chile, Brazil and Peru, and in Lausanne as part of a retrospective of Jobin's work.

About these ads

You May Like

- 1.

Share this:

Twitter 4 Facebook 2

Google Email Print

Pinterest

Like

Be the first to like this.

Related

Review: The Art Review:

The New York Times

© 2014 The New York Times NEW YORK, SUNDAY, SEPTEMBER 28, 2014 $6 beyond the greater New Yo

The Week Ahead

"Quantum" will have its United States premiere on Thursday, part of the Next Wave festival at the Brooklyn Academy of Music.

GREGORY BATARDON

DANCE

ART-SCIENCE MIX, ACCELERATED

SIOBHAN BURKE

Research on the Higgs boson isn't the only work to come out of CERN, the world's largest particle laboratory, in recent years. In 2011, the organization announced a new program, Collide@CERN, to support collaboration between artists and physicists on its campus in the suburbs of Geneva. The first two recipients of these creative residencies were the Swiss choreographer Gilles Jobin and the German visual artist Julius von Bismarck, who pooled their investigations to create "Quantum."

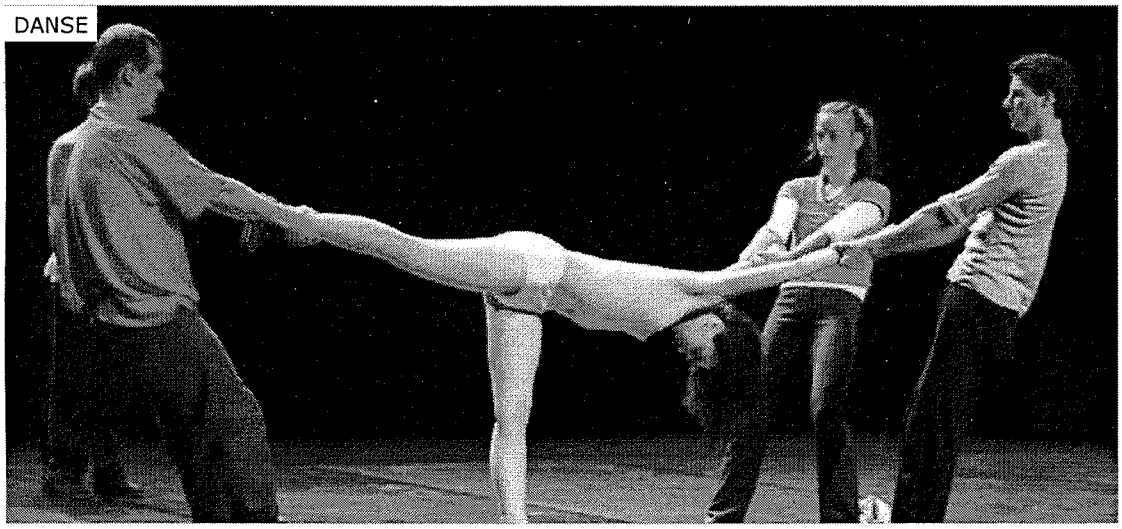
The hybrid piece — part dance, part incandescent installation — will have its United States premiere at the Brooklyn Academy of Music's Next Wave Festival on Thursday. Mapping ideas about subatomic behavior into macroscopic terms, "Quantum" derives something optically striking from a realm we can't see. As Carla Scaletti's sound score crackles and drones, a row of hanging lamps churns above six dancers, attuned to subtle shifts in their movement. (Through Saturday, Fishman Space, BAM Fisher, 321 Ashland Place, Fort Greene; 718-636-4100, bam.org.)

Société › Loisirs et culture

01.10.2014, 12:00 - Loisirs et culture
Actualisé le 01.10.14, 12:10

Tournée mondiale pour la compagnie Gille Jobin

DANSE



La compagnie du chorégraphe suisse Gilles Jobin a annoncé mercredi entamer une tournée mondiale avec sa pièce "Quantum", qui a été créée en 2013 sur le site du CERN

Crédit: KEYSTONE

La pièce "Quantum" créée en 2013 par le chorégraphe suisse Gilles Jobin pour le CERN, débute une tournée mondiale. La chorégraphie sera produite d'abord à New York, à l'occasion des 60 ans du CERN, (Centre européen de recherche nucléaire).

La compagnie du chorégraphe suisse Gilles Jobin a annoncé mercredi entamer une tournée mondiale avec sa pièce "Quantum", qui a été créée en 2013 sur le site du CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire). Cette tournée est organisée à l'occasion des 60 ans d'existence du centre de recherche basé à Meyrin (GE).

La compagnie genevoise va d'abord se rendre à New York, à la BAM/Brooklyn Academy of Music, puis à San Francisco, Vancouver, Santiago du Chili, Valparaiso, Fortaleza, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Lima et Barcelone. "Quantum" sera par ailleurs au Théâtre Arsenic à Lausanne du 6 au 9 novembre.

Source: ATS

Articles

» Le CERN fête ses soixante ans lundi

ADVERTISE IN
Xtra Living
THE BEST OF GAY & LESBIAN VANCOUVER

To book, contact
corey.giles@dailyxtra.com

Book your ad now!

Booking: Oct 16
Artwork: Oct 22
Street date: Nov 20

Long live Man Up

Dyke party draws crowd to honour Bowie and transmute gender

BLITZ & SHITZ
RAZIEL REID

I gotta give it to the boys. Not only do they know how to party, but they're loyal.

And by boys, of course, I mean girls dressed as boys.

I've been reviewing nightlife for *Xtra* for more than three years now (my poor, poor liver), and Man Up has been dominating the lesbian party scene since I started. I found out from event promoter Paige Frewer/Ponyboy that the party had already been around for three years prior to my arrival in Vancouver. That fact alone deserves a slow clap. I've seen a lot of parties come and go, so to have an event achieve Man Up's longevity in a scene where trends usually last as long as it takes to dry out is incredibly impressive.

I'm not at dyke events that often, but I'm constantly hearing horror stories from people who work in clubs who claim that girls are messier than boys and leave the bathrooms a wreck (gay guys get messy in bathrooms, too, but that's a bit different) and that the bar never makes as much money as it does at gay events because some lesbians sneak in booze.

After attending Man Up, I can assure you that there were no horrors — unless you count the Bowie-singing contest during intermission. In fact, gay guys could learn a thing or two from the ladies. The Cobalt was more packed than I've ever seen it. It was even busier than it is during the annual Mr/Ms Cobalt competition.

The Man Up Bowie edition was The Cobalt's first event since Pride, and a huge crowd came out. The scary monsters and super freaks were shoulder to shoulder in the labyrinth. Who better to honour the spaceman himself than the epicene Ponyboy? She has the cheek bones, the androgyny and, above all, the showmanship.

"A lot of my songs were very illustrative and picturesque," David Bowie said in a 1974 interview. "I was never very confident in my voice, you see, so I thought rather than just sing them, which would probably bore the pants off everyone, I would like to portray the songs. That's really how it all started. I wanted to give them dimension."

Raziel Reid poses with Man Up's Paige Frewer, reincarnated as David Bowie. TALULAH

Other performers at Man Up included Sailor Ripley, Peter Pansy, Boi Job, Cazzwell Van Dyke, Tony McShane, Just Call Her Heather, Will Endowed and alternative burlesque sensation Victory Belle.

Almost as exciting as the performers was getting to see The Cobalt's new Sidebar, its recently opened extension to the main bar. It's sure to quickly become East Van's 1181, with a similarly narrow lounge perfect for a social drink. It has just enough grit to differentiate itself from its West End counterpart, but it has an equally warm and intimate atmosphere. With original Woodward's Building tiles adorning the ceiling, it doesn't look like an extension of The Cobalt but like a completely separate entity, making everyone's favourite Eastside hangout now a two-for-one.

The best part of my night at Man Up was meeting Kayl Worska, a 22-year-old Portugese filmmaker whose short *In/Operable* screened at the Vancouver International Film Festival. "Even though older ladies sometimes mistook me for a boy, my eyelashes would eventually give me away," Worska says in the film.

Worska told me that he spent all his money on a plane ticket to Canada to attend the festival – money he earned selling figs in his front yard. Figs! I couldn't make this shit up if I tried. He was also helped financially by friends, and even an ex-girlfriend, who believed in him enough to donate money to help get him across the Atlantic. He said he was enjoying Vancouver but feeling isolated. "Everyone is so cold," he said. "No one shows their love." He then gave an example of how warm and tactile friends in Portugal are compared to what he's observed in our city.

Over David Bowie beats, Worska and I talked about the illusion of gender and the theme of his beautiful film, about realizing "you can transmute the body, but identity is inoperable."

Watch *In/Operable* on Raziel's daily blog on dailyxtra.com.

Particle physics come alive to music in Quantum, a Swiss scientific interpretative dance

BY STUART DERDEYN, THE PROVINCE OCTOBER 14, 2014

The dancers in Quantum are illuminated by kinetic lighting sculptures and perform to a score that includes sounds generated from the collider as well as composed following some atomic principles.

Photograph by: Submitted, .

CERN is the shorthand for the European Organization for Nuclear Research. The name encompasses the world's largest particle physics laboratory based in Geneva, Switzerland. CERN is where the World Wide Web was born and the Higgs-Bosun subatomic particle discovered. Last year, the facility employed more than 2,500 staff with 12,000-plus fellows, associates and apprentices drawn from more than 100 nationalities and more than 600 universities, and, naturally, a resident choreographer. Swiss dancer Gilles Jobin was part of the Collide@CERN Geneva Residency where artists in digital arts, music, film, dance and performance assume a residency at the facility to engage and interact with CERN scientists to develop new dimensions in creative works.

Quantum, presented by the Compagnie Gille Jobin at the Dance Centre this week, is a collaboration between Jobin and CERN resident artist Julius Von Bismark (Germany) and composer Carla Scaletti (USA).

"Collide@CERN has been going for about three years and artists have been very interested in the field of particle physics as a launch point for works of art that are reflective of the science and vice-versa," Jobin says. "The artists are carefully selected so as to be able to participate in this experiment with the

scientists on an equal footing. It's extremely challenging and rewarding."

Illuminated by the kinetic lighting sculptures of Von Bismark, outfitted in costumes reminiscent of the tracing trails used to follow atomic particles and set to a score that includes sounds generated from the collider as well as composed following some atomic principles, Quantum is certainly unique. It might be the first dance piece to have a team of scientific advisers involved.

How does particle physics translate into movement?

"What really interested me was to take my creative approach of designing what I call 'movement generators' to give the dancers something to work with and bringing in the research into particle physics as the base algorithm for the movement," he says. "Because one of the things about what they are discovering at CERN is that nothing in existence at its most atomic level ever really actually touches anything else. What you hold in your hand that feels solid is actually constantly moving, and that has fascinating potentials for dance."

Very quickly into the process, Jobin gleaned this idea was problematic and too complicated. Huge amounts of research could only produce a single particle's single movement, which doesn't make for very interesting work.

With his colleagues moving along well with their creations, he hit upon combining both the results of the research and the way the researchers were doing it to make a movement piece.

"We did a series of three different performances around the facility; one in the library, one in the data centre where everything is being captured, and the last one was in the antimatter hole which is more like an industrial space," he says. "We also gave a few lectures, met with scientists, which was really intense, and then do an exit lecture and presentation of the concept of the piece."

The very first version of Quantum debuted on top of one of the EMF detectors in the 37-kilometre long facility. Jobin says it all came together as randomly as the movement of atomic particles. "What was magical was that the piece came about from my independently developed piece being put together with Julius' sculpture which I knew was perfect for dance and then the score which was developed in tandem but from such completely different basis points."

And it all happened as the Higgs-Bosun was being discovered under their feet.

sderdeyn@theprovince.com

twitter.com/StuartDerdeyn

Compagnie Gilles Jobin: Quantum

Where: Scotiabank Dance Centre, 677 Davie

When: Thursday to Saturday, 8 p.m.

Tickets: $30; srs/sts $22 at ticketstonight.ca, 604-684-2787

TODAY » FRI SAT SUN
10°C 9°C 7°C 6°C

Government support for youth in foster care ends the day they turn 19.
Could YOU have made it on your own at 19?
AUNT LEAH'S place support OUR PROGRAMS

straight.com VANCOUVER'S ONLINE SOURCE

Login / Register search

HOME BLOGS NEWS MUSIC ARTS MOVIES FOOD LIFE LISTINGS CONTESTS CLASSIFIEDS

FEATURED Top Albums of 2014 Wine Pricing Holiday Gift Guide Best of Vancouver Golden Plates

arts / arts features

Quantum physics drives Compagnie Gilles Jobin's latest dance

by JANET SMITH *on* OCT 15, 2014 *at* 10:15 AM

Like 51 Tweet 7 g+1 0 0

STORY

Swiss dance artist Gilles Jobin's Quantum was inspired by his residency at CERN, the largest particle-physics lab in the world.

GREGORY BATARDON

BEFORE VETERAN SWISS choreographer Gilles Jobin entered his artistic residency at CERN—the European Centre for Nuclear Research and the largest particle-physics lab in the world—he was what you might call science-averse. The idea of particle physics seemed too complicated and abstract to grasp. Or so he imagined.

"I thought it was too mathematical," he explains from San Francisco, where his resulting dance work is showing before heading to Vancouver. "But I realized in CERN that it's about the much more general topic about the existence of life and creation of the universe. I realized it covered a lot of the concepts of the human condition."

For several months in 2012, the dance artist was immersed in the place where scientists re-create the conditions around the big bang, using the Large Hadron Collider. His piece based on the experience, called *Quantum*, is unlike anything audiences have seen before: an abstract vision of six dancers moving under swinging industrial lamps designed by visual artist Julius von Bismarck, also a onetime

MOST POPULAR
VIEWED COMMENTED MORE
1 New wine prices will pinch B.C. consumers 16
2 Top 10 albums of 2014: Michael Mann 1
3 Vancouver police crime stats contradict Yaletown homeless shelter foes 6
4 The Georgia Straight's music critics pick the top 10 albums of 2014
5 Critics say new B.C. wholesale pricing model will lead to more expensive wine and job losses 2

Best restaurant to work for
1. Cactus Club
2. Earls
3. Keg Steakhouse & Bar
SEE FULL LIST OF BEST OF VANCOUVER WINNERS »

LATEST STORIES
New report says B.C. should have a human rights commission
STRAIGHT TALK » 10 HOURS AGO
Top five things to do in Metro Vancouver on Thursday, December 11
LIFE » 11 HOURS AGO

CERN resident. Jobin sets his exploration of matter, gravity, force, and scale to an electronic score by American composer Carla Scaletti—one that incorporates and sonifies data from the Large Hadron Collider.

CERN turned out to be a gold mine of inspiration for Jobin. He was surrounded by hundreds of the world's top scientists, billions of pieces of data being collected, and, most spectacularly during his residency, the game-changing discovery of the Higgs boson particle in July 2012. Jobin explains that the event took on special meaning for him because physicist Peter Higgs predicted the particle in 1964, the year Jobin was born. "I was there for the announcement, and Mr. Higgs was very emotional," he says. "It took all my life [for them] to discover that." (Higgs won the Nobel Prize in 2013 for the successful prediction.)

The discoveries going on at CERN had a huge effect on the way Jobin creates movement. Dance is so often thought of as working with, and against, gravity, but the choreographer had that entire premise changed. "I was surprised to find that gravity is almost nonexistent as a force. It is very, very weak. To prove it, I can lift my arm very easily right now against the mass of the whole planet," he says. "The fact that we are holding together has nothing to do with gravity but electromagnetic force. That means we are just floating above Earth. Plus the Earth is moving all the time, the universe is expanding all the time, and we are constantly in huge motion. It's going very, very fast but we don't feel it."

He also had his notions of contact, so integral to dance, upended by his new knowledge of physics. "We hold together without touching—nothing touches nothing," he explains. "We are mainly made of emptiness and particles are constantly crossing our bodies from space. So it's these kinds of things that do change my perspective of reality. It's a new way to think about how the body moves in space."

When you see *Quantum*, watch for the influence of those ideas in the densely textured choreography, as well as that of the symmetry that occurs in physics, and concepts of magnetic force. It's a visceral experience, with the moving lights and the strange, immersive score. Just don't expect a cold science lesson, Jobin stresses.

"It's not a piece about physics," he says. "It's very abstract, but humans are humans: these are alive humans."

The Dance Centre presents Compagnie Gilles Jobin's *Quantum* at the Scotiabank Dance Centre from Thursday to Saturday (October 16 to 18).

Follow Janet Smith on Twitter at @janetsmitharts.

JUMP TO COMMENTS

Tweet 7 g+1 0 Like 51 0

Mad Max trailer is the best film of 2014
MOVIES » 11 HOURS AGO

FREE

VOLUME 48 NUMBER 2443 OCTOBER 16 – 23 / 2014

THE·GEORGIA straight

VANCOUVER'S NEWS & ENTERTAINMENT WEEKLY

WWW.STRAIGHT.COM

TECH CRAWL
TOURING LOCAL INCUBATORS 13

HEARTY STEWS
GLOBAL FLAVOURS FOUND HERE 33

SMART JEANS
DENIM GETS A MAKEOVER 27

healthy living

> Ryan D'Arcy advances SFU's innovation agenda

> Why too much screen time harms our kids

> The Dalai Lama, attention deficit disorder, rats, and more

DANISH STRINGS 37 • BISHOPS GREEN 54 • ADRIENNE CLARKSON 9

Quantum physics drives dance

> BY JANET SMITH

Before veteran Swiss choreographer Gilles Jobin entered his artistic residency at CERN—the European Centre for Nuclear Research and the largest particle-physics lab in the world—he was what you might call science-averse. The idea of particle physics seemed too complicated and abstract to grasp. Or so he imagined.

"I thought it was too mathematical," he explains from San Francisco, where his resulting dance work is showing before heading to Vancouver. "But I realized in CERN that it's about the much more general topic about the existence of life and creation of the universe. I realized it covered a lot of the concepts of the human condition."

For several months in 2012, the dance artist was immersed in the place where scientists re-create the conditions around the big bang, using the Large Hadron Collider. His piece based on the experience, called *Quantum*, is unlike anything audiences have seen before: an abstract vision of six dancers moving under swinging industrial lamps designed by visual artist Julius von Bismarck, also a onetime CERN resident. Jobin sets his exploration of matter, gravity, force, and scale to an electronic score by American composer Carla Scaletti—one that incorporates and sonifies data from the Large Hadron Collider.

CERN turned out to be a gold mine of inspiration for Jobin. He was surrounded by hundreds of the world's top scientists, billions of pieces of data being collected, and, most spectacularly during his residency, the game-changing discovery of the Higgs boson particle in July 2012. Jobin explains that the event took on special meaning for him because physicist Peter Higgs predicted the particle in 1964, the year Jobin was born. "I was there for the announcement, and Mr. Higgs was very emotional," he says. "It took all my life [for them] to discover that." (Higgs won the Nobel Prize in 2013 for the successful prediction.)

Swiss dance artist Gilles Jobin's *Quantum* was inspired by his residency at CERN, the largest particle-physics lab in the world. Gregory Batardon photo.

The discoveries going on at CERN had a huge effect on the way Jobin creates movement. Dance is so often thought of as working with, and against, gravity, but the choreographer had that entire premise changed. "I was surprised to find that gravity is almost nonexistent as a force. It is very, very weak. To prove it, I can lift my arm very easily right now against the mass of the whole planet," he says. "The fact that we are holding together has nothing to do with gravity but electromagnetic force. That means we are just floating above Earth. Plus the Earth is moving all the time, the universe is expanding all the time, and we are constantly in huge motion. It's going very, very fast but we don't feel it."

He also had his notions of contact, so integral to dance, upended by his new knowledge of physics. "We hold together without touching—nothing touches nothing," he explains. "We are mainly made of emptiness and particles are constantly crossing our bodies from space. So it's these kinds of things that do change my perspective of reality. It's a new way to think about how the body moves in space."

When you see *Quantum*, watch for the influence of those ideas in the densely textured choreography, as well as that of the symmetry that occurs in physics, and concepts of magnetic force. It's a visceral experience, with the moving lights and the strange, immersive score. Just don't expect a cold science lesson, Jobin stresses.

"It's not a piece about physics," he says. "It's very abstract, but humans are humans: these are alive humans."

The Dance Centre presents Compagnie Gilles Jobin's *Quantum* at the Scotiabank Dance Centre from Thursday to Saturday (October 16 to 18).

INTERVIEW | GILLES JOBIN

Choreographer takes inspiration from science

Quantum
Oct. 16 to 18, 8 p.m. |
Scotiabank Dance Centre
Tickets: $30/$22 (students, seniors) at ticketstonight.ca

SHAWN CONNER
SPECIAL TO THE SUN

Finally, a dance performance both Stephen Hawking and Twyla Tharp can enjoy. In Quantum, Swiss choreographer Gilles Jobin takes inspiration from his residency at the world's largest particle physics lab, CERN in Geneva, to choreograph a dance performance that illuminates the forces that shape our world — little things like matter, gravity, time and space. Six dancers from the Compagnie Gilles Jobin perform under an installation (by German artist Julius von Bismarck) of suspended, motion-activated industrial lamps. Adding to the Cosmos-ness of it all, American composer Carla Scaletti's electronic score incorporates data from the Large Hadron Collider, located at CERN. We talked to Jobin, who has choreographed 18 works since 1995, about this head-spinning project. Quantum marks the Compagnie Gilles Jobin's Canadian debut.

GREGORY BATARDON

Gilles Jobin's Quantum is inspired by his residency at Geneva's CERN, the world's largest particle physics lab.

Q Is there anything in your background that could have prepared you to take on such a science-oriented project? Were you interested in physics before this?

A No, not really. I was always more into acting, painting, literature. I always thought that science wasn't for me. I was curious about it, but didn't think I could get involved at such a level. It was only when the residency at CERN came up, I thought 'Hmmm, that's really interesting, maybe I should apply.' I applied, and I got it.

Q What did you find out about the scientists at CERN? Did they match your expectations?

A My idea of particle physics was that it is a very hard and cold science, basically run by people with big heads and not much hair! What I realized when I got to CERN is that it's a very lively field, very human. I found a lot of passionate people around me, just as passionate as I am for the arts. And they were very curious and eager to learn.

Q Did you find they were interested in contemporary dance?

A Contemporary dance is a field, unfortunately, not so many people know, and also they have preconceived ideas of what is dance, and what is contemporary art in general. But yes, I did find some people who were very interested. Both of them became scientific advisers to Quantum. The relationship between art and science is complex. I think artists are very inspired by science but that scientists are not so much inspired by art, or maybe not enough. The question for them, and for the general public, is: are they interested in contemporary art or not? When they are, they need a few doors to enter the world of contemporary art. And I think you need to open a few doors to understand the world of science, and I think I opened both doors. I can understand science, the general idea of where they're going. And with this project I can open the door of contemporary art to scientists.

Q Is Quantum one of your more accessible pieces? Can people who don't go to much contemporary dance enjoy it?

A I think it's very accessible. It's a piece about movement. It's very abstract. There's no story. It's not a demonstration of science, it's inspired by science. There is a lot of movement and beautiful dancers. Also we have these really amazing light installations that give a special movement to the light above the dancers, and this soundtrack that uses some of the data from CERN. It's probably one of my most accessible pieces. You don't need to be interested either in science or even contemporary dance to watch this piece.

ENTERTAINMENT LOCAL

Quantum an ode to particle physics

By Laura Murray
Thursday, October 16, 2014 2:27:21 PDT PM

Dancers in a performance of Quantum. (Gregory Batardon photo)

When Swiss choreographer Gilles Jobin decided to embark on a new collaboration between his company of dancers and quantum physicists at the esteemed European Organization for

Nuclear Research (CERN) – no big deal – unsurprisingly, Jobin's dancers were intrigued, if not a little apprehensive.

Nonetheless, Jobin quickly reassured his artists that this collision of movement and science, from which the piece Quantum was born, wouldn't lead to a final exam in particle physics, but rather a world tour celebrating the 60th anniversary of CERN. It is currently on stage at the Scotiabank Dance Centre.

I must admit that in preparation for my interview with Jobin, I also felt compelled to brush up on my, very molecular, understanding of the exact sciences.

"You do not have to be a specialist. [Quantum] is not a demonstration on physics and you are not going to learn anything about physics," Jobin reassured me with his soothing French manner.

I reach him by phone mere hours before his namesake contemporary dance company takes the stage in San Francisco.

"The exploration of particle physics helped me to generate the movement, but what you see on stage is human interaction. The work itself is really about suggestiveness. I suggest ideas with bodies. I would say it is a very hypnotic piece to watch."

Since the premiere of Quantum in Geneva in 2013, the work has been lauded throughout Europe, South America, and most recently in New York and San Francisco, recognizing Jobin's "radical artistic technique" and his ability to "wrap physics in a veil of beauty." Vancouver will mark the Canadian premiere of Jobin's "ode to particle physics for six dancers" and its only Canadian stop.

"In 2012, I applied for a residency at CERN (the largest particle physics laboratory in the world). I was attracted by the scale of the research, the question of creation, the idea of matter and the scale of the universe – where do we come from and where are we going?" Jobin paused before continuing this thought process.

"But we have to be careful when we call something radical. Maybe they call me radical in the sense of the development of my ideas because I go to the core of an idea. Perhaps the only radicalism is the subject matter because it's radical to use particle physics to create movement."

Created as part of Collide@CERN, a residency program designed to take artistic work to new creative dimensions, Jobin and German visual artist Julius von Bismarck, alongside scientific advisors, instead of the more traditional dramaturges, teamed up to explore the relationship between body and mind — instantly immersed in a universe of figures and abstractions. The result is an entrancing, crackling duet of movement and light.

Jobin described how bodies pulsate, swirl and collide beneath von Bismarck's pendulum-like industrial lights, seemingly programmed to respond to the slightest motion. Quantum is a beautiful, probing science experiment, fusing contemporary dance with art installation to mesmerizing effect.

Quantum is on stage until Oct. 18. Tickets: ticketstonight.ca. For more details, visit dancecentre.ca.

Laura Murray trained in classical ballet for more than 18 years and is the principal of Laura Murray PR, an arts and culture marketing agency in Vancouver.

City distance calculator
distance-between.info
Travel distance between major cities of Canada

Reader's comments »

If you already have an account on this newspaper, you can login to the newspaper to add your comments.

Dancers from Compagnie Gilles Jobin in Quantum.
GREGORY BATARDON PHOTO

Quantum an ode to particle physics through movement

LAURA MURRAY
Arts Columnist
arts.24hrs@gmail.com

When Swiss choreographer Gilles Jobin decided to embark on a new collaboration between his company of dancers and quantum physicists at the esteemed European Organization for Nuclear Research (CERN) – no big deal – unsurprisingly, Jobin's dancers were intrigued, if not a little apprehensive.

Nonetheless, Jobin quickly reassured his artists that this collision of movement and science, from which the piece Quantum was born, wouldn't lead to a final exam in particle physics, but rather a world tour celebrating the 60th anniversary of CERN. It is currently on stage at the Scotiabank Dance Centre.

I must admit that in preparation for my interview with Jobin, I also felt compelled to brush up on my, very molecular, understanding of the exact sciences.

"You do not have to be a specialist. [Quantum] is not a demonstration on physics and you are not going to learn anything about physics," Jobin reassured me with his soothing French manner.

I reach him by phone mere hours before his namesake contemporary dance company takes the stage in San Francisco.

"The exploration of particle physics helped me to generate the movement, but what you see on stage is human interaction. The work itself is really about suggestiveness. I suggest ideas with bodies. I would say it is a very hypnotic piece to watch."

Since the premiere of Quantum in Geneva in 2013, the work has been lauded throughout Europe, South America, and most recently in New York and San Francisco, recognizing Jobin's "radical artistic technique" and his ability to "wrap physics in a veil of beauty." Vancouver will mark the Canadian premiere of Jobin's "ode to particle physics for six dancers" and its only Canadian stop.

"In 2012, I applied for a residency at CERN (the largest particle physics laboratory in the world). I was attracted by the scale of the research, the question of creation, the idea of matter and the scale of the universe – where do we come from and where are we going?" Jobin paused before continuing this thought process.

"But we have to be careful when we call something radical. Maybe they call me radical in the sense of the development of my ideas because I go to the core of an idea. Perhaps the only radicalism is the subject matter because it's radical to use particle physics to create movement."

> **Perhaps the only radicalism is the subject matter because it's radical to use particle physics to create movement.** »
> — Gilles Jobin

Created as part of Collide@CERN, a residency program designed to take artistic work to new creative dimensions, Jobin and German visual artist Julius von Bismarck, alongside scientific advisors, instead of the more traditional dramaturges, teamed up to explore the relationship between body and mind — instantly immersed in a universe of figures and abstractions. The result is an entrancing, crackling duet of movement and light.

Jobin described how bodies pulsate, swirl and collide beneath von Bismarck's pendulum-like industrial lights, seemingly programmed to respond to the slightest motion. Quantum is a beautiful, probing science experiment, fusing contemporary dance with art installation to mesmerizing effect.

Quantum is on stage until Oct. 18. Tickets: ticketstonight.ca. For more details, visit dancecentre.ca.

Laura Murray trained in classical ballet for more than 18 years and is the principal of Laura Murray PR, an arts and culture marketing agency in Vancouver.

FID 2014

Em meio a questões filosóficas, a ciência serve de inspiração para espetáculo que abre a 19ª edição do Fórum Internacional de Dança, hoje, no Centro Cultural Banco do Brasil

Um grande quebra-cabeças

ANA CLARA BRANT

Quantum, do grupo suíço Cie. Gilles Jobin, é o espetáculo de abertura, hoje à noite, no Centro Cultural Banco do Brasil, da programação do Fórum Internacional de Dança (FID), que segue até 9 de novembro, em Belo Horizonte. Com uma programação que integra imersões, conferência, apresentações, ambientes de conhecimento como a FIDoteca e o FIDinho, braço do FID direcionado ao público infantil, o FID 2014 vai reunir artistas e companhias do Brasil, Uruguai, França, Bélgica e Suíça.

Realizado por Adriana Banana e coordenação de produção e direção artística da dançarina e produtora belga Dorothé Depeauw, o FID chega à sua 19ª edição para ocupar diferentes espaços da capital mineira. Entre eles o Teatro Oi Futuro Klauss Vianna, Centro Cultural Vila Santa Rita, Centro Cultural Alto Vera Cruz, e em Nova Lima, no Centro de Arte Suspensa Armatrux – C.A.S.A. (Nova Lima).

ELEMENTARES O diretor do grupo da estreia, Gilles Jobin, que participa do FID pela terceira vez, destaca a importância do evento e o interesse dos organizadores em seu trabalho. *Quantum* ("quântica", em latim), sua obra mais recente, é o resultado de uma residência artística do coreógrafo e sua companhia no maior laboratório de física de partículas do mundo, o CERN, em Genebra, na Suíça.

A física de partículas procura entender as interações mais elementares da natureza, entre partículas muito mais fundamentais que os átomos. Para estudar tais interações, os físicos precisam colidir partículas, que se quebram em partículas ainda menores e se recombinam em outras, às vezes diferentes das que havia antes. O trabalho dos cientistas é tentar montar esse quebra-cabeça e entender como essas menores partes interagem entre si.

É dessa conversa com a física quântica que o coreógrafo se ocupou. "A física ajuda a entender e a perceber o movimento dos bailarinos. A dança, além de ser física, deve assumir um compromisso espacial, emocional e também político", comenta Gilles. No palco, em meio a quatro lâmpadas em movimento circular, seis bailarinos (Catarina Barbosa, Ruth Childs, Susana Panadés Díaz, Bruno Cezario, Stanislas Charré e Denis Terrasse) representam as principais leis da física.

Um dos interesses fundamentais do suíço é mesclar as diferentes formas de arte, em particular a dança e as artes visuais. Artista experiente, ele refina cada nova criação com suas experiências vividas em trabalhos anteriores, e busca criar uma linguagem singular.

GREGORY BATA/DIVULGAÇÃO

Desenvolvida pelo suíço Gilles Jobin, a coreografia *Quantum* trabalha com conceitos da física

CONFERÊNCIA Além do espetáculo, que será encenado hoje e amanhã no Teatro I do Centro Cultural Banco do Brasil, o coreógrafo suíço, em parceria com o físico e pesquisador Cláudio Lenz, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), vai participar d a conferência "Colisões criativas entre a física e a dança", amanhã, às 18h, no Teatro Multiuso do CCBB. "Vai ser um encontro interessante entre ciência e arte", afirma Gilles Jobin.

FÓRUM INTERNACIONAL DE DANÇA

Ingressos a R$ 6 e R$ 3 (meia-entrada). O FIDoteca, o FID Território Minas, a Conferência e a Imersão são eventos gratuitos. Informações e programação completa: (31) 3225-5070 ou www.fid.com.br

PROGRAMAÇÃO

» Hoje

20H30 – *Quantum* – Cie. Gilles Jobin – CCBB (Praça da Liberdade, 450, Funcionários)

» Amanhã

18H – Colisões criativas entre a física e a dança (Conferência) – Sala Multiuso CCBB

20H30 – *Quantum* – Cie. Gilles Jobin – CCBB

» Sexta

19H – Imersão – Reflexões críticas sobre a dança – Rosa Hercoles – Sala Multiuso CCBB

21H – *Sobre expectativas e promessas cena 11* – Alejandro Ahmed – Teatro Oi Futuro Klauss Viana (Av. Afonso Pena, 4.001, Mangabeiras)

» Sábado

20H – *Disabled Theater* – Theater Hora – Jérome Bel – Teatro Oi Futuro Klauss Vianna

18H – *Território Minas* – Entrecorpo – Ivan Sodré – Sala Multiuso CCBB

» Domingo

16H – Imersão – Reflexões críticas sobre a dança – Rosa Hercoles – Sala Multiuso CCBB

18H – *Afro Margin Eliana de Santana* – Eª Cia. de teatro e dança – CCBB

20H – *Disabled Theater* – Theater Hora – Jérome Bel – Teatro Oi Futuro Klauss Vianna

Lausanne

«Quantum» et «A+B=X»

Théâtre Arsenic, rue de Genève 57. Di à 18h, ve-sa à 19h, je à 20h30 du 6 au 9 novembre, et ve à 19h, je sa à 21h du 13 au 15 novembre. (Loc. 021 625 11 36, www.arsenic.ch).

L'art de fasciner sans raconter

Gilles Jobin et le temps qui passe, sa danse qui évolue. En novembre, l'Arsenic a la bonne idée de programmer la première et la dernière pièce de groupe du chorégraphe romand. Soit *A+B=X*, composée en 1997, et *Quantum*, créée au CERN, dans le cadre d'une résidence, en 2012. Le groupe réussit à l'artiste qui s'est d'abord illustré dans des solos provocateurs au Théâtre de l'Usine, à Genève, début des années nonante. Depuis son passage au collectif, Jobin construit ses pièces comme des tableaux abstraits, avec un souci des rythmes, des formes et des couleurs. Dans *A+B=X*, sur une musique hypnotique de Franz Treichler, des projections s'impriment sur la peau de trois corps nus, essentiellement statiques et dont les dos exposés au public, dans les éclairages subtils de Daniel Demont, brouillent les pistes anatomiques (du 13 au 15 nov.). De son côté, *Quantum* ne joue pas sur l'ambiguïté visuelle. Dans des justaucorps académiques qui rappellent le maître Cunningham, les danseurs convoquent la physique quantique dans une évolution basée sur un principe de rotation. Sortes d'astres aimantés qui aimantent à leur tour le public (du 6 au 9 nov.). Gilles Jobin a ce talent: fasciner sans raconter. **MPG**

La República
Viernes
21 de noviembre del 2014
Año 34 | N° 12.013
S/. 1.00
Vía aérea e Iquitos S/. 1.50
DIRECTOR: GUSTAVO MOHME SEMINARIO
www.larepublica.pe
@larepublica_pe Diario La República

DE TÚ A TÚ

Gilles Jobin
Bailarín y coreógrafo suizo

"Algunas cosas se deben decir con un cuerpo desnudo"

Maritza Espinoza

PAOLA PAREDES

–*Quantum* nace de una estancia en el CERN*. ¿Qué relación hay entre la danza y un centro de investigación nuclear?

–El CERN, en realidad, es un laboratorio de física de las partículas. Es decir, estudia las cosas más pequeñas que existen, la materia de la que estamos hechos. Y básicamente lo que hacen es un acelerador de partículas donde estudian las propiedades de la materia y recrean las condiciones cercanas al big bang.

–¿Cómo hiciste una estancia allí?

–Hice una residencia de cuatro meses. Yo no sabía nada de física cuando entré, sobre todo física de las partículas, que es un género muy abstracto y contraintuitivo. Durante un mes estuve con muchos científicos, empecé a entender un poco lo que hacían y desarrollé mi propia búsqueda.

–¿Y qué buscabas?

–Lo que llamo "generadores de movimientos". Es como un algoritmo. Le das a un bailarín una cierta cantidad de condiciones suficientemente precisas, y el bailarín puede empezar a generar su propio movimiento.

–¿Cómo se relaciona una cosa con otra?

–(Risas). Ese era el tema de la búsqueda: ver si dentro del movimiento de las partículas, sus interacciones, la física cuántica en general, había algunos sistemas que yo podía aplicar para generar un movimiento a nuestra escala.

–¿Lo lograste?

–Me costó bastante, pero al final encontré soluciones e ideas. Me interesé en las cuatro fuerzas fundamentales de la naturaleza: electromagnética, gravedad, la fuerza débil y la fuerte. Son fuerzas de no contacto, o sea, mantienen juntas las cosas, pero sin contacto.

–¿Tradujiste eso a la danza?

–Sí. Era interesante, porque, para un bailarín o un coreógrafo contemporáneo, lo del contacto, agarrar o usar la fuerza del otro, es muy importante. Entonces, yo tenía que ver cómo podíamos mantener el contacto sin tocarnos.

–¿De allí salió *Quantum*?

–Esa fue mi búsqueda. Fue sólo después de la residencia que pensé: ah, ahora debemos hacer una pieza, porque de toda esta búsqueda que he hecho, ahora quiero experimentar. Entonces pasé de teórico a experimental. Entendí que la búsqueda fundamental es fundamental.

–¿Eh? Explícalo.

–He hecho muchas piezas, y llega un momento en que a un artista le cuesta ver cuál va a ser la próxima y se convierte en una especie de productor, y no un artista. Después de esta búsqueda tuve muchas ganas de hacer una pieza y eso es lo que entendí realmente que es una cosa fundamental.

–¿Y esas respuestas que has encontrado lindan con lo filosófico?

–También. Hay toda la parte filosófica, porque estamos hablando del origen de la materia, de nuestro origen, del origen del universo. Por otro lado estás rodeado de gente que se dedica a buscar por 20, 30, 40 años una cosa que a veces ni encuentra. Entendí que la parte de la búsqueda es muy importante y rentable.

–¿En qué sentido rentable?

–Porque el resultado es muy bueno. *Quantum* es una pieza que ha tenido mucho éxito. Quiere decir que tuvo resultado buscar. Y eso intento ahora: darme, en mi trabajo, espacios de búsqueda y después de la búsqueda empezar a producir. Es en la búsqueda que encuentras el contenido. Muchas veces en nuestro trabajo quitamos esta parte de búsqueda y vamos de frente a la producción.

–¿Y eso empobrece la creatividad?

–Sí. Porque, si no, son fórmulas. El artista comercial es un artesano en el fondo, y el artesano produce cosas que funcionan o que prefuncionan. Prevendes lo que va a hacer. Pero nosotros somos danza contemporánea. Se supone que estamos en la parte más puntera e innovadora de la danza.

–Y tus puestas son bien abstractas, ¿verdad?

–Suelen serlo, pero esta es la más abstracta, porque la física de las partículas es tan abstracta en sí que era un placer no tener que desarrollar ningún tipo de narrativa. Me dejé totalmente libre. Pero hay también una estética, que es un homenaje a los años 60, 70, porque la era atómica empezó entonces. Realmente nosotros somos hijos del átomo.

–Tu padre era un pintor abstracto, obsesionado con las geometrías. ¿Influyó eso en lo que haces?

–Sí. Yo tengo una especie de sentido orgánico de la geometría que descubrí sólo más tarde. Siempre estuve rodeado de formas geométricas. Nunca lo estudié, pero lo entiendo. Tengo un sentido de la puesta en escena que es muy geométrico.

–También dicen que tus trabajos contienen propuestas políticas...

–No sé si sea tan directamente político. Yo digo que lo que hago es sugerente. Yo pongo las ideas y sugiero posiciones y situaciones. Es el espectador el que le da el sentido político o el sentido sexual.

–¿Y el uso del desnudo frontal en tus puestas busca provocar?

–Yo dejé de usar desnudos en mi trabajo el 2001. Ya llevo bastante tiempo sin poner gente desnuda en escena, o muy poco... Pero acabo de reponer una pieza, *A+B=X*, en Suiza, que es la primera pieza de grupo que hice, donde sí hay muchos cuerpos desnudos. El cuerpo desnudo tiene un poder de evocación que no tiene ningún vestuario. Para algunos temas es necesario. Yo creo que algunas cosas se deben decir con un cuerpo desnudo.

*Organización Europea para la Investigación Nuclear.

LA FICHA

Nací hace 50 años en Suiza. Mi entrada en el arte escénico fue por la actuación y empecé a bailar para llegar a ser actor. Luego vi que me gustaba mucho más expresar cosas con mi cuerpo y me tiré a la piscina de la danza contemporánea. Estoy con mi compañía en Lima para presentar, hoy y mañana, en el Teatro Municipal, mi puesta *Quantum*, un ejemplo de mutua inspiración que ocurre cuando artistas y científicos trabajan juntos.

DAS WOCHENMAGAZIN FÜR BERLIN

20.–26.8.2015

ZITTY

MIT GROSSEM KULTUR-PLANER
UND EXTRA TV-HEFT

Neu!
Jede Woche
2 €

Der Fall Air Berlin

Aus und vorbei?
Vom Absturz eines Überfliegers

Heft 23/2015, 55. Jahrgang

Die Luxuscamper
Auf einem Festival für Neo-Yuppies

Die Reifeprüfung
So überaltert ist unser Beamten-Apparat

Die Heimatlosen
Über das Schicksal der Flüchtlingskinder

Sinnlicher Einblick in die mysteriöse Welt der Kernphysik: Compagnie Gilles Jobin

Macht aus Physik Tanzkunst: Gilles Jobin

VERTANZTE WISSENSCHAFT

Die Entzauberung der Schwerkraft

Der Choreograf Gilles Jobin über sein von der Teilchenphysik inspiriertes Stück „Quantum", das nun im Rahmen von Tanz im August im HAU 1 zu sehen ist

Der Schweizer Choreograf Gilles Jobin, 50, durfte drei Monate lang am Genfer CERN arbeiten – der Hochburg der Teilchenphysik. Kleinste Elementarteilchen werden hier in Kilometer langen Röhren aufeinander geschossen, um herauszufinden, wie das Universum kurz vor dem Urknall aussah. Dabei muss mit einer Präzision gearbeitet werden, als würde man zwei etwa zehn Kilometer voneinander entfernte Stecknadeln so aufeinander zujagen, dass sie sich an ihren Köpfen treffen. Jobins Stück „Quantum" ist von dieser Welt der Präzision, des wissenschaftlichen Experiments und dem Wissen um die Beziehung von Teilchen geprägt.

Herr Jobin, CERN ist eine Wissenschaftsstadt mit rund 10.000 hochgelehrten Geistern. Sind das alles Sonderlinge wie Dr. Dr. Sheldon Cooper aus „The Big Bang Theory"?
Natürlich nicht. Die Wissenschaftler sind neugierig und zugänglich und ihre Forschungsfelder hochinteressant. Es war total spannend für mich, aus der Welt der Kunst und des Tanzes rauszutreten und zu erkennen, wie wichtig Grundlagenforschung ist, also Forschung vor dem eigentlichen Produktionsprozess.

Aber Forschung ist doch auch im zeitgenössischen Tanz elementar. Kein Programmflyer, der nicht die Bedeutung der Forschung für das jeweilige Stück betont. Was ist da neu?
Es stimmt, und Forschung ist auch meist Teil des Produktionsprozesses. Aber es ist etwas anderes, wenn man zuerst zu einem Thema forscht und erst danach anfängt, an einem konkreten Stück zu arbeiten.

Am Ende ist aber auch bei Ihnen ein Stück herausgekommen. Ist „Quantum" nun die in Bewegung menschlicher Körper übertragene Theorie der kleinsten Teilchen?
Zuerst hatte ich tatsächlich an so etwas gedacht. Aber dann war das Quant selbst der Schlüssel für diese Art von abstraktem Tanz, den ich plante. Ein Quant ist das kleinste Teilchen, die winzigst mögliche Energiemenge.

Man sieht im Stück drei Tänzerpaare, die in geometrischen Camouflage-Kostümen stecken. Wollten Sie ihre Körper nicht doch in Teilchen auflösen?
Nein, man nimmt die Körperumrisse ja trotzdem wahr. Und erkennt auch, ob es sich um einen weiblichen oder einen männlichen Körper handelt und stellt dazu seine eigenen Assoziationen an. Meine Arbeit sehe ich darin, die Sentimentalität aus der Bewegung herauszunehmen. Die Tänzer haben Aufgaben, die sie erfüllen, ohne dabei an Gefühle zu denken oder daran, wie sie sie herstellen.

Wie hat die Arbeit am CERN Ihre Vorstellung vom Körper, vom Tanzen verändert?
Vorher war der menschliche Körper für mich eine Ansammlung von Materie, die durch die Schwerkraft zusammengehalten wird. Aber im Weltall, ohne die Wirkung der Schwerkraft, fliegt er ja nicht auseinander. Die Elementarkräfte halten ihn zusammen. Mich hat auch das Ausmaß der Leere in einem menschlichen Körper beeindruckt. Wenn man ihn davon befreit, schrumpft seine Materie auf die Größe eines Reiskorns – behält aber ihr Gewicht. Ich dachte vorher, die Schwerkraft sei eine Kraft, die einen an die Erde presst und wogegen der Tänzer ankämpft. Jetzt weiß ich, dass es sich um eine sehr feine Balance zwischen der Bewegung der Erde im All und ihrer Drehgeschwindigkeit handelt, die es uns überhaupt erst erlaubt, dass wir uns an der Oberfläche bewegen können. INTERVIEW: TOM MUSTROPH

21.+22.8., 19.30 Uhr, HAU 1, Stresemannstr. 29, Kreuzberg, Choreografie: Gilles Jobin; mit Stéphanie Bayle, Ruth Childs, Susana Panadés Diaz, Eintritt 15-29, erm. 10-20 €

NEUES DEUTSCHLAND

Von Tom Mustroph 21.08.2015 Kultur

Von Reiskörnern und Quanten

Gilles Jobin über abstrakten Tanz, der von der Teilchenphysik geprägt ist
Gilles Jobin hospitierte drei Monate lang am Genfer CERN – der Hochburg der Teilchenphysik. Die Erfahrungen sind in seine Choreografie »Quantum« eingeflossen, die jetzt beim »Tanz im August« zu sehen ist.

In »Quantum« reduziert Jobin, angeregt von der Naturwissenschaft, den Tanz auf seine kleinsten Teilchen.

Foto: Gilles Jobin Foto: Gregory Batton

Welchen Eindruck machte so eine Wissenschaftsstadt mit ungefähr 10 000 hochgelehrten Geistern auf Sie?
Am Anfang habe ich gedacht, das hat alles gar keine Verbindung zu meiner Welt. Das war eine deprimierende Erfahrung. Andererseits war es für mich auch total interessant, rauszukommen aus der Welt der Kunst und des Tanzes. Die Wissenschaftler, die ich am CERN kennengelernt habe, waren alle neugierig und zugänglich. Ihre Forschungsfelder sind hochinteressant. Hinzu kommt: Sie sind Grundlagenforscher. Das war für mich die wichtigste Erfahrung dieses Stipendiums: wie wichtig Forschung ist, Forschung vor dem eigentlichen Produktionsprozess.

Der Schweizer Choreograf Gilles Jobin hat eine interessante Erfahrung gemacht. Für drei Monate durfte er am Genfer CERN arbeiten – der Hochburg der Teilchenphysik.

Aber Forschung ist doch auch im zeitgenössischen Tanz elementar. Kein Programmflyer kommt ohne die Erklärung der Bedeutung der Forschung für das jeweilige Stück aus. Was ist da neu?
Es stimmt, wir schreiben viel über Forschung, machen am Ende des Tages aber gar nicht so viel davon. Man steht ja auch unter Druck. Ein Stück muss fertiggestellt werden. Natürlich ist Forschung Teil des kreativen Prozesses. Man forscht, um ein Stück zu machen. Aber es ist ein Unterschied, ob man zuerst zu einem Thema forscht und erst danach anfängt, an einem Stück zu arbeiten. In Zukunft versuche ich, meine Arbeit so zu organisieren, dass ich vor dem eigentlichen Produktionsprozess noch Forschen kann. Einer der Wissenschaftler am CERN hat das so ausgedrückt: Er will gar nicht finden, wonach er sucht. Denn wenn er finden würde, wonach er sucht, wäre er kein Forscher, sondern nur der Hersteller von Produkten.

Am Ende ist aber auch bei Ihnen ein Stück herausgekommen. Darf man bei »Quantum« die in Bewegung menschlicher Körper übertragene Theorie der kleinsten Teilchen erwarten?
Zuerst hatte ich tatsächlich an etwas in dieser Richtung gedacht. Aber dann stellte ich fest, dass es dazu eine ganz andere Forschungsarbeit braucht. Und ich wollte eher abstrakte Sachen machen. »Quantum« bot dann eine gute Lösung. Ein Quant ist das Kleinste, das kleinste Teilchen, die kleinste Energiemenge - und das war der Schlüssel für diese Art von abstraktem Tanz, den ich plante.

Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede hinsichtlich des kreativen Prozesses bei Künstlern und bei Wissenschaftlern haben Sie festgestellt?
Die Kreativität in der Wissenschaft ist sicher anders. Künstler operieren eher über Annäherungen und Ähnlichkeiten, während Wissenschaftler sehr präzise sein müssen. Aber auch bei ihnen gibt es Unterschiede. Theoretische Physiker arbeiten stärke über die Imagination, andere beschäftigen sich mehr mit den Versuchsaufbauten. Aber alle sind leidenschaftlich, sind passioniert. Und das wiederum interessant für uns.

Hat die Arbeit am CERN Ihre Vorstellung vom Körper, vom Tanzen, vom Tänzerkörper, der mit der Schwerkraft kämpft, verändert?
Ich denke den Körper jetzt anders. Vorher war er für mich eine Ansammlung von Materie, die durch die Schwerkraft zusammengehalten wird. Aber im Weltall, ohne die Wirkung der Schwerkraft, fliegt der Körper ja nicht auseinander. Die Elementarkräfte halten den Körper zusammen. Zweitens hat mich das Ausmaß der Leere beeindruckt. Wenn man einen menschlichen Körper von all der Leere befreit, dann schrumpft die Materie auf die Größe eines Reiskorns. Das hat das gleiche Gewicht wie Ihr Körper jetzt, ist als konzentrierte Materie aber eben nur so groß wie ein Reiskorn. Es hat sich auch mein Verhältnis zur Schwerkraft geändert. Ich dachte vorher, das sei eine Kraft, die einen an die Erde presst und wogegen der Tänzer ankämpft. Jetzt weiß ich, dass es sich um eine sehr feine Balance zwischen der Bewegung der Erde im All und ihrer Drehgeschwindigkeit handelt, die es uns überhaupt erst erlaubt, dass wir uns an der Oberfläche bewegen können.

http://www.neues-deutschland.de/artikel/981932.von-reiskoernern-und-quanten.html

VERWEIS

Das Format der Edition

Nur ein Wochenende lang, von heute bis Sonntag, 11 bis 19 Uhr, stellt die Galerie cubus-m (in der Pohlstraße 75) eine besondere Edition vor, die Edition Daphne. Sie ist ein Projekt von Felix Schneeweiß und gestaltet von ihm und sechs weiteren KünstlerInnen: Marie Aly, Dennis Busch, Monika Brandmeier, Glenn Geffken, Hannah Hallermann und Mikka Wellner. Sie alle verbindet ein besonderer Bilderwitz und ein Denken in visuellen Formen, teilweise mit sehr sparsamen Andeutungen, teils opulent ausbuchstabiert. Ihre Arbeiten in der Edition zeigen vielfältige Umgangsweisen mit dem Format der Auflage in der Kunst und vereint Werke in den unterschiedlichsten Techniken wie Collage, Zeichnung, Druck und Objekt.

BERLINER SZENEN

KIFFERBAR AUF DEM DACH

Stillleben

Aus dem Wohnzimmer und der Küche kann ich auf die Rückseite von zwei Häusern in der Frankfurter Allee schauen. Die Fassade des einen Gebäudes wurde vor einiger Zeit renoviert und oben drauf ein Penthouse gesetzt. Das unsanierte Haus daneben wirkt wie der abgeratzte Stiefbruder, bei dem aber die Post abgeht.

In diesem Sommer habe ich erstmals junge Menschen auf dem Dach sitzen oder liegen sehen. Einmal wurde eine Gruppe, von der alle im Schneidersitz auf dem Dach hockten, von einem Gewitter überrascht. Sie blieben sitzen und schützten sich mit einer Plane vor dem Regen. Als der Wind unter den Plastikschutz fuhr, blähte sich die Folie so auf, dass es aussah, als würden die Menschen auf dem Dach in einer riesigen Blase hocken.

Seit einigen Tagen stehen eine Bank und ein Schaukelstuhl oben auf dem Dach. Es ist ein schönes Stillleben. In einer dieser heißen Sommernächte sah ich Leute da sitzen und stellte mir vor, wie ein leichter Wind die Nacht erträglich machte. Und neulich ist noch etwas Neues hinzugekommen. Über Nacht hat jemand mit großen Buchstaben und in blauer Schrift das Wort „Weedethek" gepinselt.

Ich stellte mir vor, wie der Wind die Nacht erträglich machte

Ich habe lange über die Bedeutung dieses Wortes nachgedacht. Ich weiß nur, dass Weed für Marihuana steht. Wird das Hausdach in der ehemaligen Stalinallee im Schutz der Nacht zur Kifferbar?

Vor wenigen Wochen hat die Bezirksbürgermeisterin von Friedrichshain-Kreuzberg beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte einen Antrag auf Erteilung einer Erlaubnis nach Paragraph 3 des Betäubungsmittelgesetzes zum „Regulierten Verkauf von Cannabis gestellt. Lustigerweise hat das Bezirksamt seinen Sitz ebenfalls in der Frankfurter Allee, nur wenige hundert Meter von der Kifferbar auf dem Dach entfernt **BARBARA BOLLWAHN**

„Unsere Körper würden zermalmt"

TANZ Wo ein Körper ist, ist Physik im Spiel. Der Choreograf Gilles Jobin, ab heute Gast des Festivals Tanz im August, hat ein Stipendium im Kernforschungszentrum Cern für seinen Recherchen über Bewegung genutzt

INTERVIEW **ASTRID KAMINSKI**

Szene aus Gilles Jobins Tanzstück „Quantum" Foto: Gregory Bartadon

taz: Herr Jobin, haben Sie einen Lieblingsphysiker?

Gilles Jobin: Einer meiner Lieblinge – leider ist er schon gestorben – ist Richard Fynman. Von ihm stammen die Diagramme, mit denen man die Interaktionen von Teilchen beschreiben kann, ohne den Umweg über Mathematik. Das sind sehr schöne Zeichnungen. Er war generell ein interessanter, psychedelischer Typ. Spielte Bongos und ließ sich von einem befreundeten Künstler Zeichenunterricht geben. Im Gegenzug brachte er ihm Teilchenphysik bei. Für die Grafiken meiner Choreografie „Quantum" benutzen wir Diagramme von ihm.

Sie waren als Choreograf Stipendiat im Künstlerprogramm des schweizerischen Atomforschungsinstitut Cern. Mussten Sie dafür einen Test in Teilchenphysik machen?

Dann wäre ich sicher nicht aufgenommen worden. Man bewirbt sich mit einem Projekt, und das geht durch eine Jury. Meine Researchfrage bezog sich auf einen Bewegungsgenerator. Schon für mein Stück „Spider Galaxies" hatte ich mit der Frage experimentiert, wie Bewegung generiert wird. Beispielsweise durch Computeranimation. Das klappte nicht, weil sich diese Methoden eigentlich am Model einer Maschine orientieren. Tänzer*innen sind aber weit intelligenter und komplexer als Maschinen. Das brachte mich zu elektronischer Musik. Um auf diesem Gebiet zum Ergebnis zu kommen, gibt man nicht genau ein, was man haben will, sondern kreiert Bedingungen. Wie man durch Bedingungen konkret Choreografie schreiben kann, das war meine Frage für den Aufenthalt am Cern.

Wie war der Alltag auf dem Campus des Cern?

90 Prozent Männer, sehr hohes Level, kein Geplänkel. Ich habe sogar ein paar Physiker*innen getroffen, die Tänzer*innen waren. Das ist nicht so ungewöhnlich, weil die meisten im Cern aus den USA kommen, und es dort an den Hochschulen die bei uns gebräuchliche Trennung in Wissenschaften und Künste viel weniger gibt.

Wie haben Sie sich als Künstler in dieser Gesellschaft eingebracht?

Ich las erst einmal viele Bücher. Mein Level in Physik war wirklich bescheiden! Außerdem bereitete ich drei Interventionen vor, die Teil meiner Residence waren. Das Cern ist in verschiedene Labs mit jeweils eigener Verwaltungsstruktur unterteilt. Eines davon ist eine durchgängig geöffnete Bibliothek. In Anlehnung an Wim Wenders Engel, die zum Ausruhen in Lesesäle gehen, schuf ich Wesen namens Strangels, eine Mischung aus *strangers* und *angels*. Wir versuchten, so diskret wie Engel zu sein. Eine andere Intervention fand im Calcul Centre statt, einer riesigen Server-Farm, die zum Daten sammeln dient. Es gibt im Cern 600.000.000 Kollisionen per Sekunde, und jede Kollision generiert eine enorme Masse an Daten. Hier entstand übrigens das Internet, wir könnten uns also ohne das Calcul Centre jetzt wahrscheinlich gar nicht unterhalten. Die letzte Station war die „Anti-Matter Hall", wo leere Materie produziert wird.

Welche lesbaren beziehungsweise populärwissenschaftlichen Bücher über Teilchenphysik würden Sie zum Einstieg empfehlen? Stephen Hawking?

„Wir versuchten, so diskret wie Engel zu sein"
GILLES JOBIN

Frank Closes „The Cosmic Onion", oder, was ich sehr gern mag: Lawrence M. Krauss' „The Physics of Star Trek", eine physikalische Analyse von „Raumschiff Enterprise". Und ja, natürlich auch Hawkings Bücher.

Haben Sie den Film „Die Entdeckung der Unendlichkeit" über ihn gesehen?

Nein. Ich bin enttäuscht von Hawking. Ich hörte, dass er solche sinnlosen Dinge empfiehlt, wie nach anderen bewohnbaren Planeten zu suchen. Das aber würde einfach nur einen unmöglichen Aufwand an Energie kosten. Zurzeit ist diese Perspektive ja angesagt, was vor allem daran liegt, dass Künstler- wie Wissenschaftler*innen ihre Träume für Realität halten, und unseren kleinen Planeten im Vorort der Galaxie quasi ad acta legen. Krauss beschreibt zum Beispiel, wie allein die Beschleunigung auf Lichtgeschwindigkeit, wenn sie denn möglich wäre, unsere Körper sofort zermalmen würde. Eine der wichtigsten Dinge, die ich lernte, ist die Trennung zwischen Materie und Organischem sowie zwischen Theorie und Realität.

Welche Informationen aus dem subatomaren Bereich haben Sie als Choreograf geprägt?

Sehr viele. Zum Beispiel eine Beschäftigung mit den verschiedenen Arten von Symmetrie: reversive Symmetrie, Achsensymmetrie, Spiegelsymetrie, Videosymmetrie und so weiter. Oder eine Neubewertung der Schwerkraft. Schwerkraft wird oft als Feind des Tanzes gesehen, aber sie macht es als eine der vier elementaren Kräfte überhaupt möglich, dass wir uns als Teilchenmasse einigermaßen elegant über die Erde bewegen können.

Wenn unser Körper eine Ansammlung von Sternenstaub ist, zusammengehalten durch die Dynamik von Teilchen, ist er dann selbst ein Tanz?

Sicher! Würde man zum Beispiel alle Leere aus uns herausnehmen, wären wir so groß wie ein Reiskorn, allerdings sehr, sehr viel schwerer.

■ Das Gespräch wurde auf Englisch per Skype geführt

Gilles Jobin

Foto: Gregory Bartadon

■ Die Quantenphysik scheint dem schweizerischen Choreografen Gilles Jobin in die Wiege gelegt worden zu sein. Albert Einstein soll seinem Onkel Walter das Fahrradfahren beigebracht haben, er selbst war mehrere Monate Künstler in Residenz beim Kernforschungszentrum Cern. Aus seinen dortigen Eindrücken entstand die abstrakte Choreografie „Quantum", mit der Jobin nach einer Welttournee nun beim Festival Tanz im August heute und morgen um 20 Uhr im HAU 1 zu Gast ist.

Aufschaukeln in der tricky Disco

KONZERT Ganz gegenwärtige Griot-Tradition: Noura Mint Seymali rockt die Berghain-Kantine mit maurischer Ravemusik

Wenn man sich, für eine erste Orientierung mal ein wenig durchs Netz fragt in Sachen Noura Mint Seymali, erfährt man schnell, dass die Sängerin aus Mauretanien einen respektablen musikalischen Background hat. Sie ist die Stieftochter von Dimi Mint Abba, die selbst wohl als die „Diva der Wüste" galt. Ihr Vater soll an der Nationalhymne Mauretaniens beteiligt gewesen sein. Wobei man auch sagen muss, dass dieser Verdienst anderswo und weiter zurück in der Ahnengalerie Seymalis Großvater zugeschrieben wird. In weiteren Quellen wird man, die Hymne betreffend, sogar ganz andere Autorenvermerke finden.

Mit dieser Informationsweitergabe durch ein manchmal halt auch nur raunendes Hörensagen im Netz ist man aber doch auch bereits irgendwie im traditionellen Geschäft der Griots angelangt, den Sängern und Musikern in Westafrika, die ja gleichfalls als Geschichtenerzähler dafür sorgen, dass Wissen weitergegeben wird.

Noura Mint Seymali jedenfalls, die in dieser Griot-Tradition steht, hat im vergangenen Jahr mit „Tzenni" ihr Debütalbum für den Weltmarkt vorgelegt. Mit einer ziemlich tollen Musik, die man sich bequem überstreifen kann wie einen exotischen Pulli, ohne deswegen schon eine genauere Kenntnis von den subtilen Kleiderordnungen anderswo zu haben.

Was weiß man denn hier groß von der Musik des Maghrebs? Wahrscheinlich müsste man sich doch rückvergewissernd auf den Marktplätzen von Nouakchott, der Hauptstadt Mauretaniens, rumhorchen, ob mit Seymalis Album tatsächlich, wie in den Rezensionen dazu geschrieben, die maurische Griot-Tradition musikalisch in die Moderne katapultiert wurde.

Mächtig schweißtreibend

Wer allerdings etwas mit dem Tuareg-Rock von Tinariwen oder Tamikrest vertraut ist, kann auf „Tzenni" durchaus nachbarschaftliche Beziehungen dazu hören in dem hypnotischen Gesang und den Trancemelodien, die einen auch gleich beim Konzert von Noura Mint Seymali am Mittwoch in der Berghain-Kantine packten. Der Saal propper gefüllt, die Temperaturen unbarmherzig schweißtreibend. Auf der Bühne eine kleine, kompakte Band: Schlagzeug, Bass, Gitarre. Bei den ersten Titeln spielte Seymali dazu die Ardine, eine Kora-ähnliche Harfe, deren metallisch-stichelnder Sound sich prima mit den komplexen Gitarrenfiguren von Jeiche Ould Chighaly, dem Gatten Seymalis, verhakte.

Dessen Spiel hatte was von einen ziemlich verschärften Mark Knopfler. Manchmal meinte man in der Berghain-Kantine so, wenn man den Gesang mit den Melismen mal etwas beiseite ließ, tatsächlich eine energisch jammende und dabei einige Sonderwege findende Hardrockkapelle zu hören. Und dann wieder, die Sängerin hatte ihre Harfe inzwischen zur Seite gelegt, gab es eine klatschfreundliche Animationsmusik, wie sie in der weltweiten Disco funktioniert. Energisch forderte die Sängerin etwas mithüpfende Stimmung ein.

Und das Publikum gönnte sich den Spaß. Und tanzte einfach ausgelassen zu der Musik, deren genauere Verhältnisse zwischen maurischer Tradition und moderneren Einlas sungen man nun ja bestimmt nicht bei einem Konzert entwirren muss.

Da waren also diese beharrlich wiederholten Gitarrensequenzen, oft passgenau zum kraftvollen Gesang von Noura Mint Seymali. Sich aufschaukelnd, ein kreiselndes Treiben. Soghaft. Prinzipiell im Ertrag wenig anderes als House tracks, hier halt hand geschnitzt.

Letztlich war es einfach tricky Ravemusik. **THOMAS MAUCH**

RADIOS/TV

19.09.2013 TSR / La Puce à l'Oreille (Suisse)
Magazine culturel itinérant. Spéciale Nuit des musées, à l'EPFL
L'animateur radio et comédien Patrick Lapp découvre la pièce chorégraphique QUANTUM de Gilles Jobin

23.09.2013 RTS / L'invité du 12h 30 (Suisse)
Gilles Jobin présente QUANTUM, sa dernière chorégraphie

28.03.2014 France Culture (France)
Danse et particules. Carte blanche à Gilles Jobin

01.10.2014 Canal+ (France)
Jean-Paul Lespagnard invité du Grand Journal

03.10.2014 Radio Science Friday (Etats-Unis)
Dance and Physics Collide in QUANTUM

15.10.2014 ICI Radio-Canada Première (Canada)
Quantum, la plus récente oeuvre du chorégraphe Gilles Jobin

22.08.2015 www.kulturschoxx.de / Susanne Gietl (Allemagne)
Understand danced particle physics - Gilles Jobins dance piece "Quantum"

La Puce à l'Oreille, 19.09.2013, 22h50

Patrick Lapp voit la pièce chorégraphique «Quantum»

Le comédien est au CERN pour découvrir la nouvelle création de Gilles Jobin.

252

Ajouter à la playlist

Sauvegarder

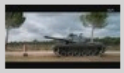
Envoyer

Lien/insérer

19.09.2013, 22h50

1 Bastian Baker visite l'exposition «Penser...
04:57 min

2 La chronique nouvelles technologies de...
08:35 min

3  Claude-Inga Barbey voit le film «Les Grandes...
08:27 min

4 Patrick Lapp voit la pièce chorégraphique...
06:37 min

5 L'agenda culturel de Margaux Fritschy
04:17 min

Page de l'émission Aide

En poursuivant votre navigation sur ce site, vous acceptez l'utilisation de cookies pour vous proposer des services et offres adaptés à vos centres d'intérêts. Pour en savoir plus et paramétrer les cookies, cliquez ici.

A PROPOS

Natacha Van Cutsem. [Philippe Christin - RTS]

Le 12h30, c'est le grand rendez-vous d'information de la mi-journée.
L'actualité dominante y est traitée, en privilégiant la forme du reportage et du témoignage pour illustrer les sujets forts du moment.
Le 12h30 développe aussi les sujets de société et l'actualité culturelle : expositions, littérature, concerts, nouvelles technologies, mode, sexualité, santé ou cinéma.

Contacter l'émission

L'invité du 12h30

Gilles Jobin présente "Quantum", sa dernière chorégraphie

Lundi, 23 septembre 2013 à 13:01

Le chorégraphe lausannois Gilles Jobin. [DR]

Le chorégraphe lausannois Gilles Jobin présente sa dernière création, "Quantum", inspirée du principe de la physique des particules. La pièce offre une plongée au coeur du CERN, de lundi soir 23 jusqu'à dimanche 29.

télécharger

s'abonner au podcast

ajouter à mes playlists

Sur le même sujet

La pièce "Quantum" sur le site de Gilles Jobin
Le blog de Gilles Jobin au CERN

Retour à l'émission du 23.09.2013

CANAL+
Live TV
Grille TV
Espace client
Instant Canal
myCANAL
S'abonner
Se connecter
SPORT
CINEMA
SERIES
INFO / DIVERTISSEMENT
CLIQUE
BREF
GOMORRA LA SERIE
Rechercher
MATHILDE SERRELL
ACCUEIL
ÉMISSION
LE DIRECT
LES RENDEZ-VOUS
MUSIQUE
La chronique de Mathilde Serrell
L G J
JEAN-PAUL LESPAGNARD
PRESQUE CÉLÈBRE
Jean-Paul Lespagnard - Le presque célèbre du 10/01
INCONTOURNABLE
Nouveau
Bref. Déjà plus de 2.000.000 d'épisodes générés!
Du coup pour fêter ça, on a ajouté 200 nouvelles archives. Bref. C'est le moment de s'en refaire un !
Créer votre épisode

Pas la peine de crier

par Marie Richeux

Le site de l'émission

Podcast

du lundi au vendredi de 16h à 17h

Particule (5/5): Danse et particules. Carte blanche musicale à Gilles Jobin

28.03.2014 - 16:00

59 minutes

Dernier moment d'une série imaginée autour du mot particule avec Gilles Jobin, danseur et chorégraphe. Son travail avec des scientifiques du CERN, un plasticien, une musicienne, a nourri la création d'un spectacle chorégraphique, *Quantum,* autour notamment de la découverte du Boson de Higgs. Bref, une histoire de particules, et en musique s'il vous plaît!

"Quantum" par la Cie Gilles Jobin (2013) G.BATARDON © DR

Chaque vendredi nous confions notre thème à quelqu'un qu'il intéresse aussi, et qui en propose sa variation propre en musique et, exceptionnellement, en danse aujourd'hui. Le **CERN**, l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire, est l'un des plus grands et des plus prestigieux laboratoires scientifiques au monde. La recherche en physique fondamentale tend, entre autres, à mettre à jour les lois qui régissent l'univers. Des milliers de physiciens, d'ingénieurs, travaillent ensemble et en lien avec d'autres laboratoires, et, parfois, entre en collision avec le monde artistique, qui lui-même s'autopercute. **Concrètement, Gilles Jobin, danseur et chorégraphe suisse, lauréat du prix Collide@CERN-Genève en 2012, est le premier chorégraphe à s'installer en résidence de recherche dans le plus grand laboratoire de physique des particules du monde.** Avant lui, le plasticien **Julius von Bismarck** y était aussi. Tous deux entrent en collision joyeuse avec la musicienne **Carla Scaletti**. Après une période de recherche fondamentale, puis une phase d'expérimentation, le spectacle ***Quantum*** est créé en 2013. Il est très largement question de particules dans cette histoire dans laquelle nous entrons plus en détail avec Gilles Jobin à partir de 16h20.

Variation musicale autour de la particule par Gilles Jobin:

- **Carla Scaletti, BO du spectacle « QUANTUM »** de la Cie Gilles Jobin.
- **LB, *Angie***
- **KRAFTWERK, *Pocket calculator***
- **The Young Gods, *Our house***

En attendant, **Bernard Menez conclut le déballage de ses rayons littéraires, il nous lit un extrait de *L'écriture ou la vie* l'un des livres les plus importants de Jorge Semprun.**

Sur le **Polaroid du jour** apparaît une vieille femme.

Vers 16h50, **Julie Sicard lit un dernier poème** de **Hilda Doolittle**.

Ecoutez France Culture

écoutez le direct

En direct
Tout un monde
par Marie-Hélène Fraïssé
Euro-Turcs de la deuxième génération : la nostalgie n'est plus ce qu'elle était

à venir 15h30 Le Salon noir
Vincent Charpentier

Dernières diffusions

L'ombre (1/5) : L'ombre portée
31.03.2014 59 min.

Particule (4/5): Ce visage qui nous fait particulier
27.03.2014 59 min.

Particules (3/5): Élémentaires, mon cher Houellebecq !
26.03.2014 59 min.

Prochaines diffusions

PAS LA PEINE DE CRIER
A écouter le 01.04.2014

Sur le même thème

Jazz en Trio majuscule
Sur écoute
2014-04-05 19:00 59 min.

Le RDV du 04/04/14 avec Philippe KATERINE, Jean-LUC VERNA et la chronique de Thomas CLERC
Le RenDez-Vous
2014-04-04 19:03 50 min.

Christina PLUHAR
La Grande Table (1ère partie)
2014-04-01 12:02 27 min.

publicité

publicité

Listen

10/03/2014
Do Chimps Have Culture?
Mining the Internet for Clues to Chinese Censorship
Dance and Physics Collide in 'Quantum'
A Whiff of What's to Come: What Sense of Smell Says About Health
Community Labs Practice Do-It-Yourself Biology
Catching a Glimpse of an Eclipse

ARCHIVE
2014
2013
2012
2011
2010
2009
2008
2007

SUBSCRIBE
Podcast

OCT. 03, 2014

Dance and Physics Collide in 'Quantum'

Gilles Jobin Company dancers in QUANTUM. Photo by Gregory Batardon

LISTEN

A Tweet Like 348 Send

As a choreographer, Gilles Jobin says that he "organizes his thinking in systems of movement." For his piece *Quantum*, he took inspiration from physics and the behavior of the particles in the Large Hadron Collider. Jobin and CERN particle physicist Michael Doser discuss this collision of art and science.

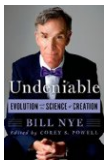
Produced by Alexa Lim, Associate Producer

GUESTS

Gilles Jobin
Choreographer
Collide@CERN Geneva Award Winner, 2012
Geneva, Switzerland

Michael Doser
Senior Research Physicist
CERN

FEATURED READING



Undeniable: Evolution and the Science of Creation
by Bill Nye

ADVERTISEMENT

YOU MIGHT ALSO LIKE...

Talking Darwin Over Dinner
An excerpt from Bill Nye the Science Guy's new book, Undeniable.

Make Your Own Fall Foliage With This Dad-Tested Experiment
Learn about why leaves change colors in different seasons with this easy experiment from Mike Adamick, author of Dad's Book of A...

A New Era of Medicine, Centered on Smartphones
An excerpt from Dr. Eric Topol's new book, The Patient Will See You Now

SciFri Book Club: Vote for a Book to Beat the Winter Blues
Help the SciFri Book Club pick its next book.

NEWSLETTER

Sign up for SciFri in your

Radio-Canada
Courriel
Par courriel
Poste

700 rue Hamilton
Vancouver
(Colombie-Britannique)
V6B 4A2

Mobile

Téléphone
604-662-6141
1 800 730-2283
(sans frais)

Arts et culture

Quantum, la plus récente oeuvre du chorégraphe Gilles Jobin

Le mercredi 15 octobre 2014

Gilles Jobin, chorégraphe

Rencontre avec le chorégraphe suisse Gilles Jobin qui présente Quantum.

KULTURSCHOXX-Projekte

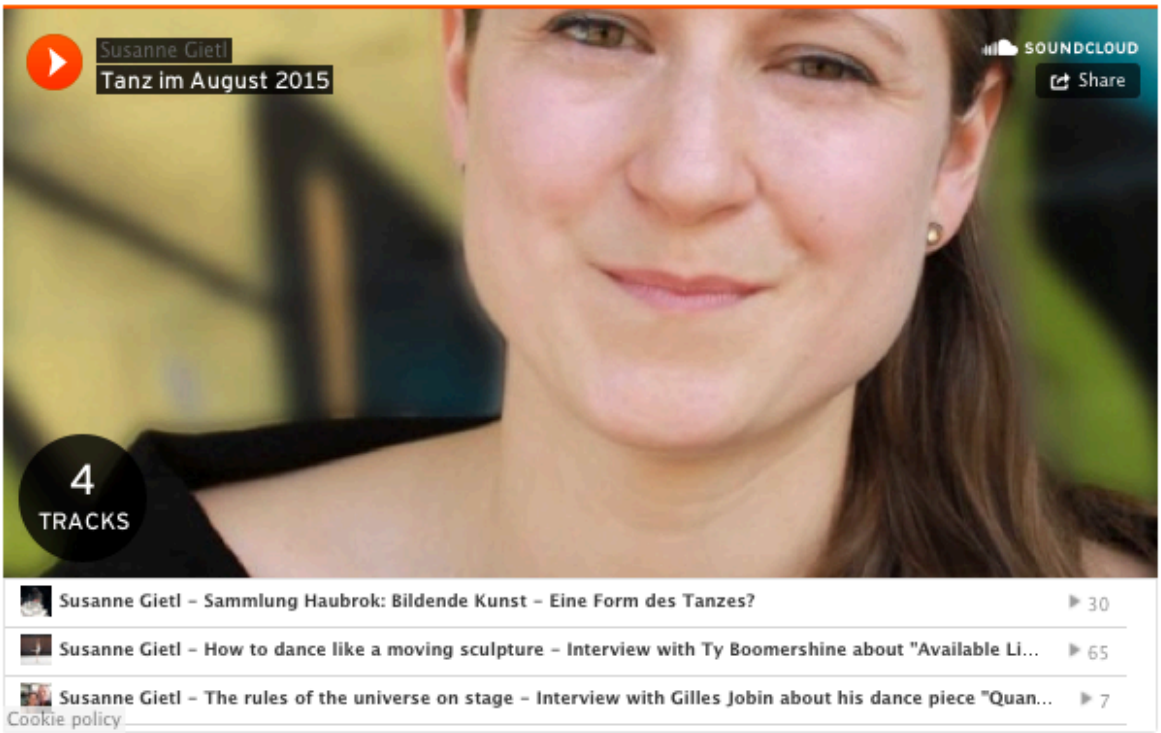
Deutsche und englische Berichterstattung über das
Tanz im August-Festival

Persönliche Führung durch Axel und Barbara Haubroks Kunstinstallation „Die Erde zur gleichen Zeit halb so klein und doppelt so groß" beim Tanz im August-Festival.

Rund 900 Arbeiten sammelte das Ehepaar Haubrok schon. Jetzt präsentieren sie einen Tag lang 36 Werke auf der Bühne des „HAU-Hebbel am Ufer"-Theaters. Was hat bildende Kunst mit Tanz zu tun? Außerdem:

How does dance relate to Mc Donald`s fast food industry? – Interview with Ty Boomershine about the technique in Lucinda Childs „Available Light".

Which physical phenomena do you see in Gilles Jobins „Quantum"?
Gilles Jobin about CERN, his dancers and his studies about movements.



https://soundcloud.com/susannegietl/understand-danced-particle-physics?in=susannegietl/sets/tanz-im-august-2015