

1^{ÈRE} RÉSIDENCE 2007 DE L'ATELIER ARTS-SCIENCES

VIRUS // ANTIVIRUS



L'ATELIER ARTS-SCIENCES PRÉSENTATION

L'Hexagone Scène nationale de Meylan et le CEA Grenoble entretiennent depuis cinq années, dans le cadre des Rencontres-i, des relations qui les ont amenés à s'engager plus avant dans la recherche artistique et scientifique en créant en 2007 un laboratoire commun : l'Atelier Arts-Sciences.

La première résidence de l'Atelier Arts-Sciences a démarré début 2007 avec la compagnie chorégraphique Lanabel et le chercheur du CEA Grenoble Dominique David.

L'Atelier Arts-Sciences accueillera régulièrement des résidences de recherche. Elles prendront la forme d'un temps de travail entre artistes et scientifiques avec pour double objectif de travailler ensemble sur l'intégration de technologies dans des productions artistiques comme sur la représentation des évolutions scientifiques et technologiques dans la société contemporaine. Echanges de compétences et de questionnements seront la base du travail mutuel de recherche sur des projets conduits dans cet atelier.

En favorisant cette rencontre entre artistes et scientifiques, l'Hexagone et le CEA n'ignorent pas les questions philosophiques et éthiques que pose l'évolution des sciences et des technologies. Il y a justement la volonté commune d'enrichir ces questionnements et de participer au débat.

Construire de nouvelles représentations des sujets scientifiques, concrétiser des relations parfois improbables autour de développements technologiques, tisser des correspondances étonnantes sources d'innovation, mettre en culture la recherche... tels sont les objectifs de cet espace de confrontation entre artistes et scientifiques.

Les résidences communes aux artistes du spectacle vivant et aux scientifiques seront définies à partir de thématiques et de domaines de travail proposés par un comité scientifique et artistique.

Elles pourront avoir des durées et formes variables en fonction du nombre de partenaires et des domaines explorés. Elles se dérouleront au CEA, à l'Hexagone ou dans d'autres structures de l'agglomération et se termineront par un temps de restitution publique (étape de travail ou forme aboutie).

Le CEA Grenoble et l'Hexagone Scène nationale de Meylan mettent chacun à disposition de ce projet deux membres de leur équipe pour diriger et organiser ces résidences. Toutes les orientations de l'Atelier Arts-Sciences sont validées par le comité directeur constitué de Jean Therme, directeur du CEA Grenoble et de Antoine Conjard, directeur de l'Hexagone Scène nationale de Meylan.

L'Atelier Arts-Sciences est accueilli dans les locaux de MINATEC IDEAs Laboratory®.

CEA GRENOBLE

PREMIER CENTRE DE RECHERCHE TECHNOLOGIQUE EN RHÔNE-ALPES

Créé en 1956 par le professeur Louis Néel, prix Nobel de physique, le CEA Grenoble est le premier centre de recherche technologique en Rhône-Alpes. Instigateur, avec l'INPG, du pôle d'innovation pour les micro et nano technologies, Minatec, qui a ouvert ses portes en juin 2006, le CEA Grenoble en est également l'un des principaux partenaires.

Des activités à la pointe de l'innovation...

- micro et nanotechnologies
- biotechnologies
- nouvelles technologies pour l'énergie et nanomatériaux

...qui s'appuient sur une recherche fondamentale d'excellence

- physique de la matière
- sciences de la vie

Le CEA Grenoble en chiffres (2006) :

- 4200 personnes dont 2 300 salariés CEA
- 115 laboratoires
- 750 jeunes en contrat de formation et stage universitaire
- 63 hectares
- 350 millions d'euros de budget annuel

Une politique de valorisation industrielle

- 37 start-up créées représentant près de 2200 emplois directs : Soitec, Tronic's, Ulis, Intexys, Protein'expert, etc.
- 20 laboratoires communs avec les entreprises
- 200 brevets déposés en 2006
- Certification ISO 9001 pour des activités de recherche technologique

A propos du CEA

Acteur majeur en matière de recherche, de développement et d'innovation, le CEA, intervient dans les domaines de l'énergie, des technologies pour l'information et la santé, et de la défense et la sécurité, en s'appuyant sur une recherche fondamentale d'excellence. Fort des compétences de ses 15 000 chercheurs et collaborateurs, il est internationalement reconnu et constitue une force de propositions pour les pouvoirs publics, les institutions et les industriels français et européens.

Le CEA dans l'Atelier Arts-Sciences

Diverses initiatives fleurissent autour de Minatec pour intégrer un cœur de recherche en sciences humaines et sociales, favoriser l'innovation en créant des passerelles entre les sciences, les technologies et une variété de domaines et multiplier les initiatives d'information et médiation en direction d'un large public.

Afin de développer la communication et les échanges avec la société civile et notamment les jeunes sur les programmes de recherche qu'il conduit et promouvoir l'innovation et la créativité de ses chercheurs en favorisant un contact avec des artistes, le CEA Grenoble s'est rapproché de l'Hexagone pour créer l'Atelier Arts-Sciences.

Cette expérience est donc l'occasion, pour le CEA, de mettre les ingénieurs, technologues et scientifiques au contact d'artistes et de médiateurs culturels pour, ensemble, se saisir des enjeux sociétaux majeurs que font émerger le développement des sciences et plus particulièrement des micro et nanotechnologies.

L'HEXAGONE SCÈNE NATIONALE DE MEYLAN

Implanté à Meylan, Isère, l'Hexagone est une Scène nationale depuis 1989 et remplit les missions de soutien à la création et à la diffusion du spectacle vivant.

-il s'affirme comme lieu de production artistique de référence nationale, dans les domaines de la culture contemporaine : théâtre, danse, musique, cirque et autre formes émergentes ;

-il organise la diffusion et la confrontation des formes artistiques en privilégiant la création contemporaine ;

-il participe dans son aire d'implantation, voire dans le département et la région, à une action de développement culturel favorisant de nouveaux comportements à l'égard de la création artistique et une meilleure insertion sociale de celle-ci ;

- il développe une mission de recherche, figurant dans son contrat d'objectifs depuis 4 ans, qui se concrétise par la conception et l'organisation d'une biennale arts-sciences-entreprises, Les Rencontres-i, et aujourd'hui par le lancement d'un laboratoire de recherche commun avec le CEA l'Atelier Arts-Sciences.

Cette dernière activité est le fruit de diverses expériences croisées, réalisées ces dernières années. Pendant trois ans, la compagnie chorégraphique Scalène a travaillé avec un chercheur en physique des matériaux du CNRS pour aboutir à plusieurs performances et spectacles.

Roland Shön, auteur, marionnettiste et plasticien a élaboré une petite forme théâtrale avec le CAUE de l'Isère suite à une étude sur le patrimoine contemporain. Serge Valletti auteur dramatique très prolifique, a écrit un texte de théâtre en posant son regard sur le milieu de la recherche en micro et nanotechnologies au CEA.

L'équipe de l'Hexagone compte 16 personnes et accueille une centaine de représentations par an dans son théâtre de 560 places, soit 30 000 spectateurs de toute l'agglomération par saison, et compte plus de 2000 abonnés .

Deux personnes de l'équipe sont particulièrement dévouées à l'activité arts-sciences et travaillent essentiellement dans les bureaux de MINATEC IDEAs Laboratory®.

ENJEUX DE LA RESIDENCE

L'intelligence électronique et la gestuelle dansante ensemble, dans un spectacle, ne se rencontrent pas tous les jours. On va donc les trouver s'épaulant l'une l'autre dans *Virus//antivirus*. L'expérimentation est inscrite dans le parcours de la compagnie Lanabel. C'est ainsi qu'après une immersion dans le monde industriel avec le spectacle *Qué Calor*, « on s'est dit qu'on pouvait peut-être aller plus loin, souligne Annabel Bonnéry car on avait des questions par rapport à la technologie et au corps avec des hyperprothèses ». Ces interrogations ont d'abord traversé François Deneulin, scénographe et co-fondateur de la compagnie, qui a très tôt participé aux ateliers de créativité du MINATEC IDEAs Laboratory® dirigé par Michel Ida. Par la suite, la chorégraphe danseuse l'y a rejoint et leur intérêt pour les capteurs n'a fait que s'accroître.

Entre une artiste, qui plus jeune se rêvait ingénieur, et un chercheur du Cea, qui compte à son actif trois CD en tant que compositeur de musique, la complicité fut très vite là. « Avec Annabelle, on a tout de suite eu envie d'aller vers la création, d'inventer une gestuelle à partir d'un capteur de mouvements qui génère de la musique. La première démonstration, il y a un an et demi, a été convaincante et après quelques séances de travail, l'alchimie s'est faite. Assez rapidement, on a obtenu des pépites d'où l'idée de faire un spectacle » déclare Dominique David.

Cette première collaboration, au sein du laboratoire Arts-Sciences, est porteuse de bien des promesses. Car, à partir d'enjeux différents pour chacun, se tisse un objectif commun qui exige disponibilité et ouverture, qualité du regard et exigence de part et d'autre.

Pour Dominique David qui travaille depuis 2000 à l'élaboration et à la mise au point de la starwatch : « un des objectifs, comme l'électronique se banalise et l'usage se répand dans le grand public, est de faire évoluer l'ordinateur tel qu'il est aujourd'hui car le clavier n'est pas naturel à l'homme. Il faut donc essayer d'imaginer des modes plus intuitifs, des nouveaux moyens d'interagir par le biais d'une miniaturisation qui permet de capturer des mouvements ». Une façon d'utiliser l'ordinateur qui laisserait les mains libres, si l'on peut dire. Le bénéfice est alors grand d'associer, dans un solo de danse, l'art de la chorégraphe-interprète et celui du chercheur pour perfectionner cette nouvelle technologie, affiner ses usages. « Avec la souris ou le clavier, on est très loin du geste artistique. Avec la starwatch, on libère le geste, poursuit Dominique David, et cela permet une expression plus profonde de la personne ». Plus largement, et dans le souci constant qui est le sien d'améliorer l'interface entre l'humain et l'électronique, cela permettrait à chaque individu de s'approprier davantage l'outil et à ceux qui n'en font pas encore usage d'y venir peut-être. « Arriver à transmettre autrement le geste à la machine, pour aller au-delà de l'usage pré-digéré que suppose la souris ou le clavier, favoriserait l'expression de chacun, laisserait une plus large part à l'improvisation, à l'imprévu ».

Si le champ des applications de la starwatch est très large, ce qui est déjà envisagé est d'aider les personnes à mobilité réduite. Suppléer à la faiblesse des muscles par une neurostimulation et utiliser les capteurs comme prolongement. D'où le titre comme un hommage revendiqué par Annabel Bonnéry à ce qui peut constituer un des premiers usages de cette technologie : l'usage médical.

« L'idée que les capteurs puissent relater ce qui se passe dans le corps ; puissent pallier à ses défaillances m'intéresse beaucoup. Ça questionne sur la danse aujourd'hui, cette idée de technologie faite d'abord pour optimiser le corps. Mais dans cette performance, le corps, un moment donné, ne va-t-il pas perdre ? Ce qui m'intéresse alors c'est de montrer, de façon ludique, en les relativisant ou en les appuyant, les effets peut-être contraires de cette modernité. *Virus//antivirus* dans l'esprit aussi de thèse/anti-thèse mais je ne donnerai pas de réponse. »

Le but, poursuit Dominique David, « c'est aussi d'aller vers un électronique qui fasse sens car cette voie-là est encore insuffisamment explorée ». A charge alors pour eux, durant les six semaines que va durer la résidence de recherche, de transformer ces enjeux dans un imaginaire qui fera vivre au spectateur le corps autrement.

Nadine Epron

Rédaction du suivi épistémologique de la résidence

VIRUS//ANTIVIRUS

Chorégraphie et interprétation **Annabelle Bonnéry**
 Installation et vidéo **François Deneulin**
 Musique et lutherie électronique **Dominique David**
 Composition musicale **Vitor Joaquim**
 Création lumière **Elodie Llinar s**
 Création costume **Kathy Brunner**
 Réalisation des « starwatch » **Philippe Klein**
 Avec la complicité de **Magali Cros**



  François Deneulin

Sur le chemin de leurs rencontres avec d'autres domaines, artistiques, industriels, sociaux et grâce au Labo-i mis en place par l'Hexagone Scène nationale de Meylan, la pièce *Virus//Antivirus* trouve sa place dans l'association de la danse et de la recherche technologique et scientifique. Ce projet réunit des chercheurs du CEA de Grenoble et des artistes autour de la question du corps - de l'image à la matière.

L'installation-performance place le spectateur au centre d'un espace-système qui se construit en direct au cours de la performance. En deux parties, *Virus* et *Antivirus* explorent un langage spécifique rendant indissociable l'individu de ce qu'il provoque, crée, interprète. Dans la première partie la danseuse sera équipée de capteurs (la StarWatch) qui disparaîtront dans la seconde partie.

VIRUS

Ceci n'est pas une pipe
(Magritte)

Une technologie rendue invisible par sa miniaturisation, une femme qui réinterprète son monde.

Elle ordonne, optimise, nettoie, place des écrans et des cadres, transforme en image

Calcule

Se répand dans l'espace et le temps, se démultiplie - se trouve là et la bas

Se multiplie.

//

ANTIVIRUS

Ceci est un corps

Une obligation de matière, de masse, de présence corporelle inséparable de la condition humaine

Un espace dans lequel se mouvoir

Vivre avec, en désordre, dans le désordre incalculable de la vie.

Ressentir

Se toucher, trouver sa présence, se situer là, à l'instant - nulle part ailleurs.

Production Cie Lanabel. Coproduction Atelier Arts-Sciences, CEA Grenoble, Hexagone Scène nationale de Meylan, DRAC Rhône-Alpes, Région Rhône-Alpes, conseil général de l'Isère. Avec le soutien de MC2:Le Labo et du CCN de Grenoble - Jean-Claude Gallotta.

Création les 11,12, 13, 16, 17 et 18 oct 2007 à la MC2:Grenoble
 Mardi et vendredi à 20 h 30, mercredi, jeudi et samedi à 19h30

ANNABELLE BONNÉRY

Chorégraphe - danseuse

Très tôt formée à la danse classique et contemporaine, elle a travaillé comme interprète avec la compagnie Metros/Ramon Oller   Barcelone en 91 puis au CCN de Grenoble /Jean-Claude Gallotta et avec la compagnie Taffanel.

Depuis 2000, elle est interprète puis assistante de Rui Horta pour différents projets en Europe. Elle a récemment rejoint la compagnie Maguy Marin pour une reprise de rôle dans *Umwelt*. En 1998, elle crée, avec François Deneulin, la Cie Lanabel sans pour autant renoncer à être interprète. Ils réalisent un premier solo *Je est un autre* puis le duo *Mém(n)oire* avec Nicola Carofiglio, le solo *gmn*, la pièce pour 6 interprètes *Les Caudataires* puis le quatuor *Qu  calor*.

En 2007, ils créent la pièce pour cinq interprètes *Excite*   O Espa o do Tempo au Portugal et le solo *Virus//Antivirus*   la MC2:Grenoble en partenariat avec l'Atelier Arts-Sciences.

Ce parcours d'interprète et de chorégraphe la mènera avec son complice François Deneulin   créer un quatuor pour le Scottish Dance Theater de Dundee, une pièce pour 12 danseurs australiens pour le festival Artrage de Perth. Elle sera également invitée au projet européen *Colina* où elle collaborera avec la chorégraphe britannique Charlotte Vincent et le performeur espagnol Javier Nunez Gasco.

Parall mement à la création, elle développe régulièrement un travail de sensibilisation artistique et enseigne auprès de compagnies telles que le Ballet Gulbenkian (Portugal), NorrDans (Suède), le Ballet de Nuremberg (Allemagne), Charleroi Danses (Belgique), le NDDT (Danemark), le CCN de Grenoble.

FRANÇOIS DENEULIN

Codirecteur artistique - Metteur en scène, scénographe, graphiste

Après des études en arts plastiques puis en histoire de l'Art   Lyon (licence) et deux ans de présence à la DRAC Rhône-Alpes/Ministère de la Culture au service Arts plastiques, il travaille deux ans dans le milieu industriel en tant que dessinateur et formateur sur le logiciel de 3D volumique Pro-Engineer.

Il rencontre la danse en 1995 et crée avec Annabelle Bonnéry la Cie LANABEL en 1998 et réalise plusieurs créations dont deux pièces collectives (Groupe Zoile) ainsi que la vidéo *Akiko*.

Il s'occupe au sein de la compagnie du site internet, des photographies, de la vidéo, de la scénographie, de la co-direction artistique et de l'ensemble de l'administration. Grand entasseur de tableaux et autres objets plastiques, il est nouvellement galeriste virtuel pour artistes contemporains.

DOMINIQUE DAVID

Ingénieur SUPELEC, docteur en traitement du signal.

Habilité à diriger les recherches

Expert senior CEA en traitement de l'information (où il travaille depuis 1985), il tient un rôle de prospective scientifique et d'encadrement de travaux de recherche. Son travail l'a amené à explorer plusieurs domaines, toujours à l'interface entre l'humain et l'électronique (vision et traitement des images, biopuces, captures de mouvements).

Il est avec Michel Ida, à l'origine de MINATEC IDEAs Laboratory® où il milite depuis le début en faveur d'une électronique aussi intégrée à nos vies qu'une feuille de papier ou un stylo. Cela suppose de se pencher sur ce que l'homme a envie de dire et comment il s'y prend pour le dire. D'où, entre autre, la capture de mouvement et le travail avec la compagnie Lanabel.

Il est également musicien.

VITOR JOAQUIM

Artiste électronique en son et en arts visuels.

Il a suivi des études en design du son et en réalisation pour le cinéma. Il débute des performances en musique improvisée en 1982 et s'engage dans la composition musicale pour la danse dès 1989 avec Mark Haim au CDLisbon et avec Coogan Dancers à Munich.

Depuis il a composé pour la danse, le théâtre, le cinéma, la vidéo, pour des installations, et des installations multimédias et a travaillé avec de nombreux collectifs et artistes.

Avec le chorégraphe Rui Horta, il a créé la musique pour les pièces *Pixel*, *LP* et certaines de ses musiques ont été utilisées dans *Rugas*, *Blinspot* et plusieurs autres pièces.

En 1997, la sortie de son CD *Tales from Chaos* dans le domaine de la musique indépendante, a été considérée comme l'un des dix disques fondamentaux de la musique électronique portugaise et *Flow*, son dernier CD a été acclamé comme l'un des meilleurs disques de musiques électronique de l'année 2006 par le magazine Wire.

Avec Guillermo Weickert, il a codirigé *Go With The Flow*, une adaptation chorégraphique de son album *Flow*.

Jusqu'à aujourd'hui, il a sorti quatre albums en solo et a collaboré et participé à plusieurs compilations dans le monde. En live ou au cours d'enregistrement, il a collaboré avec un nombre important de musiciens à travers l'Europe, comme : Stephan Mathieu, Simon F. Turner, Incite, Phil Niblock, Colleen, Harald Sack Ziegler, Pedro Carneiro, Carlos Zingaro, André Gonçalves, Sergi Jordà, Paulo Raposo, @c, Marc Behrens, Scanner, Pure, o.blaat ... et également avec des artistes plasticiens comme : Lia, Stolen, Images Inc, André Sier, Carsten Goertz, Nina Juric, Michael Armingeon, Philip Rahlenbeck - KE4 et Gabriel Shalom. Performances dans certains festivals et en tournée : Frankfurt, Stuttgart, Leipzig, Freiburg, Berlin, Hamburg, Cologne (Flow tour), Atlantic Waves 03 05 (London),

Ultrasound (Huddersfield), Lem (Barcelona), La Révolution des oreilles (Instants Chavirés-Paris), IFI (Pontevedra), Screen (Porto), Festival X (Lisbon), Lovevideo (Porto), Re.actor (Genk), X Bienal de Arte (Vila Nova de Cerveira), EME (Setubal, Palmela), Camp05 (Montermor-o-Novo), Camp05 (Stuttgart), SonicScope (Lisbon), Metazonic Lx (Lisbon), Imagens Projectadas (Lisbon), Pass World : Portugal (Sevilla) Differing Paths, KHM (Cologne).

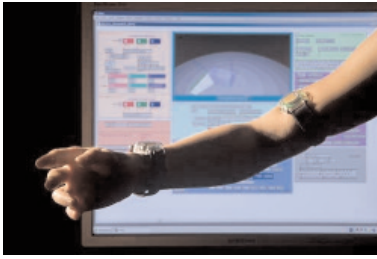
Depuis 2000, il est également directeur et producteur de EME (Portugal), un festival dédié à la musique alternative et aux arts visuels.

<http://joaquim.emf.org> // www.myspace.com/vitorjoaquim // www.cronicaelectronica.org

www.emefestival.org // www.myspace.com/emefestival

LA STARWATCH

Capture de mouvement



© Christian Morel/www.morel-photo.com

La StarWatch est le premier réseau de capteurs du mouvement humain sans fil. Elle est développée au sein du Leti (laboratoire d'électronique et de technologie de l'information) au CEA Grenoble.

De la taille d'une petite montre, elle combine en un seul module des capteurs magnétiques et accélérométriques, un lien radio basse consommation et une batterie.

Les technologies développées font appel à la microélectronique, aux microcapteurs (MEMS), aux télécommunications (transmission sans fil).

Au delà de l'application au domaine du spectacle vivant, les domaines d'applications potentielles concernent les interfaces intuitives, la bureautique, l'instrumentation, la géolocalisation 3D, le jeu vidéo...

MINATEC IDEAs Laboratory® et MINATEC® sont des marques déposées par le CEA

Suivi de la résidence

Ce suivi vise à analyser l'évolution des liens et des échanges entre artistes et scientifiques tout au long du travail de recherche commun.

Deux supports - réalisés par Nadine Epron, journaliste et Nabil Senhaji, vidéaste - feront l'objet d'une édition :

- un cahier
- un film de 6 mn

CONTACT >

ELIANE SAUSSE

Directrice Atelier Arts-Sciences

Bâtiment de MINATEC IDEAs Laboratory®

CEA

17, rue des Martyrs

38054 Grenoble cedex 9

04 38 78 19 59

arts-sciences@theatre-hexagone.eu