Pièce pour 3 artistes

danse/musique/voix

Direction artistique, Emilie Ferreira Saramago
Direction scientifique, Takis Kontos

2023/2024

Thesoulsoldiers.cie@gmail.com

www.thesoulsoldiers.com

APE9001Z

Numéro de siret 837 627 637 00015

SOMMAIRE

Présentation..... 3

The Soul Soldiers et les interprètes..... 4

VG et Régisseur (mix video live).....5

Takis Kontos, physicien à l'ENS, certaines lois de mécanismes quantiques..... 6

Le rapport à la musique sur la matière Géométrie et modes..... 7

Hybridation danse/physique : La poésie du mouvement des électrons.....8

Dictionnaire chorégraphique-physique quantique.....9

QUANTUMotion, Note d'intention..... 10

Calendrier de diffusion..... 12

Dans la continuité de notre création, projet pédagogique..... 13

Quelques vidéos..... 14

Retour sur la pièce précédente..... 15

Contacts..... 16

Pièce pour 3 artistes

Version d'1H (extrait possible de 30min)

Avec

Michel Onomo

Florencia Pavon

Mounir Amhiln

Alison Simonot

Direction artistique

Emilie Ferreira Saramago

Directeur scientifique

TakisKontos

Musique en Live Création numérique

Mise en scène et direction artistique

Emilie F. Saramago – Ly Em

Lumière - Lorita Perrot

De son surnom Ly em, 32 ans, est française originaire de Lorraine. Etant frontalière, elle s'est formée au conservatoire du Luxembourg en classique et en jazz puis à l'école Hip-Hop de Jacomo Belluti en Belgique. Elle a voyagé comme professeur et chorégraphe et a intégrée la formation professionnelle de la Juste Debout School pour laquelle elle a été diplômée. Elle a été danseuse pour les compagnies Juste Debout, No mad, Iffra Dia et Dirty Lab dans des pièces.Elle s'est formée à New-york avec Archie Burnett. Elle a dansé pour le chanteur Amir mais se ressent plus alignée dans l'univers hip-hop/contemporain Et à la création artistique. Elle danse pour l'artiste Fanny Polly. Ses styles de prédilections sont le pop, le waacking et la danse expérimentale. En parallèle, elle a crée sa compagnie en 2015 et a déjà réalisé trois créations: « Voyage intérieur », « Voyages » et « Voyages en paix inconnue » d'hip-hop expérimental. Elle est directrice artistique de la compagnie The Soul Soldiers basée à Ivry-sur-seine.

Soutenue par

La vie associative d'Ivry-Sur-Seine

Le Centre Ken Saro

Résidence dans le cadre de ladu de la Villette

Le Cid de L'Unesco

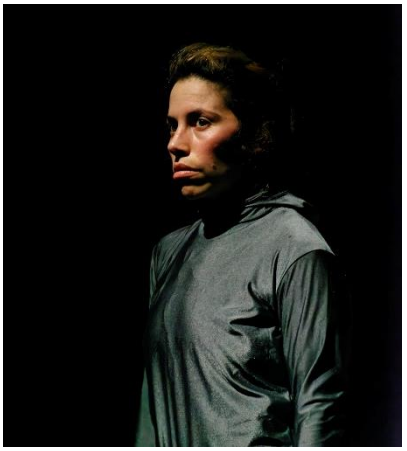
SIRTEQ – IUF – ENS PARIS SACLAY

Juste Debout School

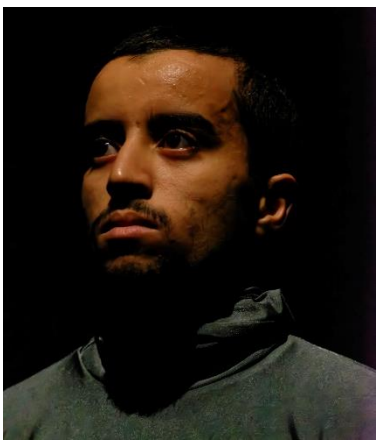
The Soul Soldiers et les interprètes

La compagnie The Soul Soldiers est basée à Ivry-sur-seine depuis 2015 et pour cette nouvelle pièce *QUANTUMotion,* il y a 3 artistes . Les interprètes sont âgés entre 23 et 43 ans. Ils évoluent dans une collaboration artistique d'une création à la fois recherchée et improvisée. Les profils sont des danseuses-eurs, musiciens-nnes artistes et interprètes avec des origines et styles différents. Certains ont plusieurs cordes à leurs arcs dans le chant, la danse, la musique le théâtre, le slam et le rap. Concernant les danses, chacun s'exprime selon son domaine de prédilection et nous trouvons une harmonie d'ensemble à travers le hip hop contemporain, la danse africaine de bamako, l'expression corporelle, la danse « thérapie » et « quantique ». Ils adoptent la technique gaga, la danse des 5 rythmes, la danse contact, la transe en utilisant également des techniques de vogueing et waacking. La musique est variée et intuitive avec du piano voix, composition électronique, beatmaking et percussion.

Michel Onomo, dit "Meech'" est le beatmaker de la pièce et percussionniste. En parallèle, son influence musicale est très large de part son parcours en tant que danseur et chorégraphe à la danse hip-hop et en house dance. Il devient un spécialiste incontournable de la scène mondiale. Il rejoint par la suite les compagnies Sanrancune, puis Franck II Louise, Iffra Dia, Mastoc Production, Bintou Dembele, Rabah Mahfoufi, Quality Street dans la création artistique, de rue et théâtre et développe ses qualités d'interprète. Son solo *Music Beat my Feeling*, *Ghôst Flow* a ainsi été présenté en 2008 a la Biennale de la Danse de Lyon et a fait l'objet d'une tournée internationale.



Florencia Pavon, est une bgirl et house danseuse d' Argentine, elle étudie dans son pays d'origine à l'école Dance Move School, elle touche à la fois au monde du battle et au travail scénique à travers les compagnies telles que Cie Uzumaki, Cie Blacksheep, Cie Paradox-Sal ou encore Cie D- Dal. Très éclectique, elle a des fondements essentiels à la danse de dancehall et hip-hop, salsa, afro, kapoiera, popping, waacking et krump.



Mounir Amhiln, dit « Moonwalk » bboy et acrobate. Il est danseur de hip-hop à Champigny, il initie sa carrière avec l'association Fondament'All. Il est multiple champion de breakdance et a crée son association Initiall. En parallèle, il a suivit des études de physique chimie. Il a récemment la Cie Out Sider et entame sa carrière à l'international.

Photos par Éric Chadaillac

Allison Simonot (Rozetta) et Maxime Richard (Lux Felicis) sont VJ et artistes numériques, binôme pour la création video, graphique et interactive au sein du projet QUANTUMotion.

Allison Simonot dit Rozetta accompagne principalement l'artiste polymoprhe T.I.E. sur ses projets de concert audio-visuel et développe actuellement la création vidéo de la pièce multimédia de rue URBEX 10.3 de la compagnie des Anthropologues.

Maxime Richard dit Lux Felicis a réalisé la création vidéo de la pièce Mon Fils de Szenok (2021) Olympia TV et développe des scénographies en mapping vidéo et led pour Olympia TV et le directeur artistique Outchesque !

Takis Kontos, Physicien à l'ENS Paris.

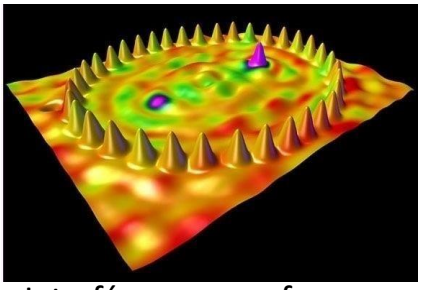
Takis Kontos, (Physicien au Laboratoire de physique de l'Ecole Normale Supérieure (ENS) au département de Physique de l'Ecole normale supérieure) et son équipe nous proposent un voyage dans le monde de la mécanique quantique. Après des études d'ingénieur à l'Ecole Supérieure d'Electricité, Takis Kontos a effectué une thèse de doctorat au Centre de Spectrométrie Nucléaire et de Spectrométrie de Masse (CSNSM) à Orsay sur la coexistence entre ferromagnétisme et supraconductivité dans des nanostructures, sous la direction de Marco Aprili et Jérôme Lesueur. Il a ensuite effectué un postdoctorat à l'université de Bâle, en Suisse, dans le groupe de Christian Schönenberger où il a travaillé sur l'injection de spin dans les nanotubes de carbone. Il travaille depuis 2005 au Laboratoire Pierre Aigrain du département de physique de l'Ecole normale supérieure. Sa principale thématique de recherche est le transport quantique dans des nanostructures hybrides à base de nanotubes de carbone.
Le groupe Circuits quantiques hybrides de l'ENS Paris travaille sur l'intrication quantique en utilisant un dispositif appelé la séparatrice à paires de Cooper. Ce phénomène contre-intuitif autorisé par la mécanique quantique peut amener à des conséquences amusantes s'il est transposé dans le monde macroscopique.

Le rapport à la musique sur la matière, incarnée par les danseurs-ses par des formes de Chladni et l'étude de la cymatique comme source d'inspiration.

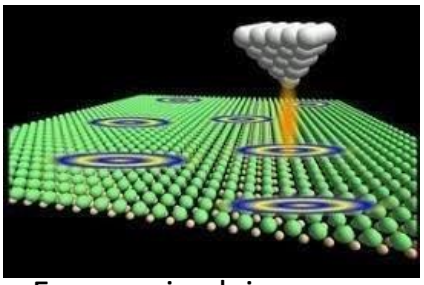
Géométrie et modes

A l'instar de la physique des instruments de musique, les modes électroniques sont étroitement liés à la géométrie du potentiel de confinement, c'est-à-dire à la forme des « murs » qui contraignent le mouvement des électrons. Ceci contrôle les franges d'interférences qui peuvent émerger. Ces franges dessinent des motifs géométriques qui seront également au cœur de la chorégraphie. Parmi la multitude de motifs possibles, Ly Em et Takis Kontos ont retenu notamment, les franges linéaires (des lignes parallèles), des franges elliptiques avec des résonances aux foyers de l'ellipse et enfin des franges circulaires à l'instar des états liés dans le cœur d'un vortex. Outre le dictionnaire chorégraphique, l'environnement sonore d'un laboratoire de physique offre une grande richesse rythmique.

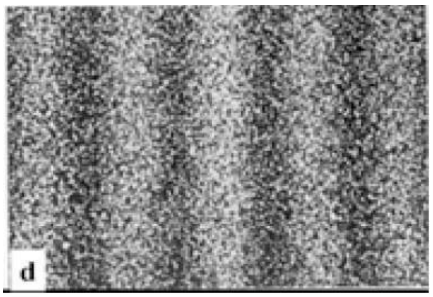
Ces formes qui réagissent à des notes de musiques, des sons et des fréquences.



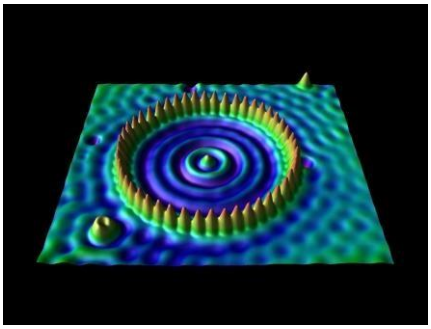
Interférences aux foyers d'un confinement elliptique



Franges circulaires au cœur d'un vortex



Franges linéaires d'électrons



Franges circulaires sur une surface métallique

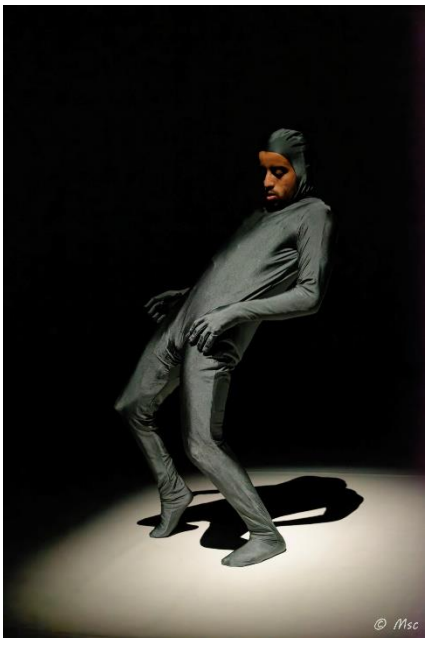
The Soul Soldiers – « QUANTUMotion ». Atelier de recherche-création Septembre 2021, Scène de Recherche, Ens Paris Saclay, Gif-sur-Yvette

The Soul Soldiers, Scène de Recherche, ENS Paris Saclay

The Soul Soldiers, Scène de Recherche, ENS Paris Saclay

The Soul Soldiers, Scène de Recherche, ENS Paris Saclay

Représentation à la Scène de recherche
2022



Hybridation danse/physique : la poésie du mouvement des électrons

L'hybridation est souvent au cœur de la création artistique et scientifique. A bien des égards, la compagnie The Soul Soldiers et l'équipe de Takis Kontos utilisent ce procédé chacun dans leur discipline. Le projet *QUANTUMotion* propose de mettre en œuvre une hybridation inédite entre la danse telle qu'elle est pratiquée par la compagnie the Soul Soldiers et les recherches fondamentales de l'équipe de Takis Kontos.

Un exemple de deux systèmes hybrides apparemment disjoints est donné sur la figure 1. A gauche, un système hybride lumière-matière étudié récemment dans l'équipe de T. Kontos. A droite, deux corps en chevêtrés (Christian et Guy Poggioli, Ballet du XXème siècle, Béjart). Un des objectifs du projet QUANTUMotion est d'hybrider ces figures en élaborant une architecture poétique basée sur la transcription de phénomènes quantiques associés aux photons et aux électrons sur scène.

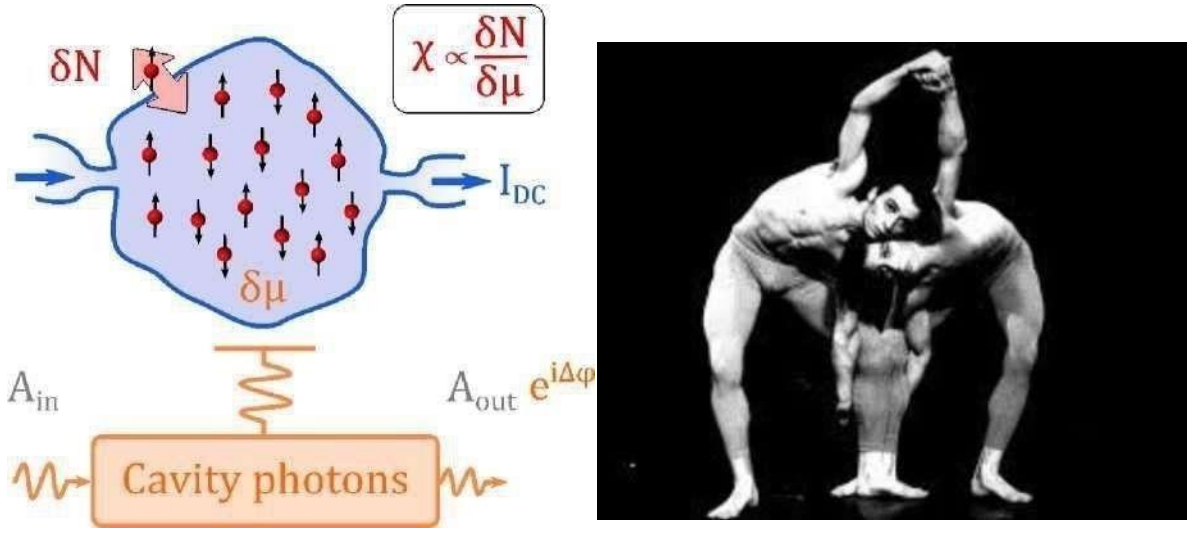


Figure 1 : Deux systèmes hybrides. A gauche, système d'électrons couplés aux photons micro-onde d'une cavité supraconductrice étudié par l'éauipe de Takis Kontos (tiré de M.M. Desjardins et al. Nature 575, 71 (2017). A droite, C. et G. Poggioli du Ballet du XXème siècle, Béjart.

Dictionnaire chorégraphique-physique quantique

Ly Em et Takis Kontos ont commencé à établir ensemble un dictionnaire qui fait le pont entre des mouvements et des phénomènes quantiques importants. Nous présentons ci-dessous une liste non-exhaustive qui est amenée à être développée de manière plus approfondie au cours du travail de création.

- **Quantification du mouvement des électrons.** Ce phénomène crucial est relié au caractère discret des raies spectrales atomiques. Il peut très schématiquement être décrit à une dimension par une condition de quantification du type $2kL + \varphi = 2\pi n$, où n est un nombre entier, k est un vecteur d'onde et L une longueur. Le mouvement qui s'apparente le mieux à ce phénomène est **le popping de Hip Hop**. On peut par exemple imaginer une transition entre des mouvements continus et leurs reproductions en popping pour exprimer le passage classique/quantique.
- **Intrication ou enchevêtrement quantique.** Ce phénomène emblématique de la physique quantique, qui intriguait beaucoup Einstein qui le baptisa ironiquement « spooky action at a distance », est devenu une ressource importante des technologies quantiques. L'état enchevêtré le plus simple s'écrit $|\psi\rangle = \frac{|\uparrow\downarrow\rangle - |\downarrow\uparrow\rangle}{\sqrt{2}}$. Il est caractérisé notamment par des corrélations non-locales que l'on peut observer lorsqu'on effectue une mesure sur une des sous-parties du système. Une traduction chorégraphique et très scénique de ce phénomène est **le mouvement en miroir (par exemple des sauts) de deux danseurs qui émergent d'un « magma » de corps en mouvement**.
- **Processus de mesure**. La mesure en mécanique quantique a un caractère projectif qui fige le système dans un état propre. Ce phénomène qui est contre-intuitif aboutit notamment au « paradoxe » de Zenon quantique. Il n'a pas d'analogie dans le monde macroscopique et est parfaitement illustré par les **freeze de Hip Hop**.

Outre le dictionnaire chorégraphique, l'environnement sonore d'un laboratoire de physique offre grande richesse rythmique en raison des nombreuses machines qui y sont en fonctionnement. Ly Em et Takis Kontos sont très intéressés par l'utilisation de ces sons comme support rythmique pour la danse ·

« Ressentir la physique quantique»

NOTE D'INTENTION

La genèse du projet QUANTUMotion est le fruit des parcours croisés de la chorégraphe Emilie Ferreira Saramago (Ly Em) et le physicien, Takis Kontos. Ly Em est professionnelle de la danse et passionnée de physique quantique. Takis Kontos est professionnel de la physique quantique, directeur de Recherches au CNRS, amateur de danse. Le défi majeur du projet est de transposer sur scène des phénomènes quantiques tels que l'intrication, le processus de mesure ainsi que le caractère discret du monde microscopique. Ils seront la pierre angulaire de cette expérimentation sur scène bien qu'ils fassent appel traditionnellement à un langage mathématique inaccessible à un large public. « QUANTUMotion » se propose ainsi de créer une « poésie du mouvement des électrons ».

L'étrangeté quantique s'incarnera à travers des disciplines ou bien des mouvements tels que le hip hop, le popping et la house dance pour l'organicité et les isolations des parties du corps.

Cela donne accès à des effets contrastés par des contractions musculaires/relâchés – fluidité/raideur – construction/déconstruction – apesanteur/ancrage au sol. Ces dynamiques esthétiques s'inscrivent donc dans l'écriture chorégraphique. Les freeze incarnent ici des processus de mesures venant ponctuer l'intention de cette exploration dans la qualité et nuances de certains arrêts. Le hezz, technique issue de la danse orientale, inspire quant à lui « le groove des électrons » par ses vibrations et ses mouvements circulaires dans la gestuelle du corps. Au-delà des qualités individuelles des danseurs des Soul Soldiers, l'approche « holistique » de la danse de Ly Em permet d'établir un continuum entre l'interprète et la matière brute de la troupe, exactement comme les électrons forment à la fois des excitations individuelles et des modes collectifs.

En résumé, le projet « QUANTUMotion » crée une expérience unique qui peut offrir une immersion totale dans le monde quantique et chorégraphique au spectateur. Cette connexion de Ly Em et Takis Kontos est un élément important dans le projet. Emilie Ferreira Saramago, remonte aux sources, notamment avec les travaux d'Einstein et se pose depuis longtemps des questions autour de la matière qui nous compose et la dualité onde-corpuscule. Le projet chorégraphique est une occasion unique pour elle d'en apprendre plus sur les concepts abstraits tels que le principe de superposition. La richesse chorégraphique que laisse présager le monde quantique offrira la possibilité à Ly Em d'explorer une nouvelle facette de son art. Takis Kontos est danseur classique amateur et a fait pendant 10 ans des danses latines. Il est également musicien amateur de piano et de darbouka (percussion orientale).

Le projet « QUANTUMotion » est l'occasion pour Takis Kontos d'atteindre par le biais des mouvements des danseurs de Ly Em un plus large publique que celui restreint des conférences spécialisées.

Le projet sera également un moyen pour voir différemment ses recherches actuelles, qui consistent à manipuler et piéger des électrons un par un à des températures très proches du zéro absolu, via la matérialisation que les danseurs et danseuses interprètent ici.

Le projet « QUANTUMotion » mettra en œuvre une hybridation inédite entre la danse telle qu'elle est pratiquée par la compagnie the Soul Soldiers et les recherches fondamentales de l'équipe de Takis Kontos. Le popping, le hip-hop, la danse contemporaine, classique, house dance et waacking sont des exemples immédiats de styles qui sont à même d'exprimer « l'étrangeté quantique ».

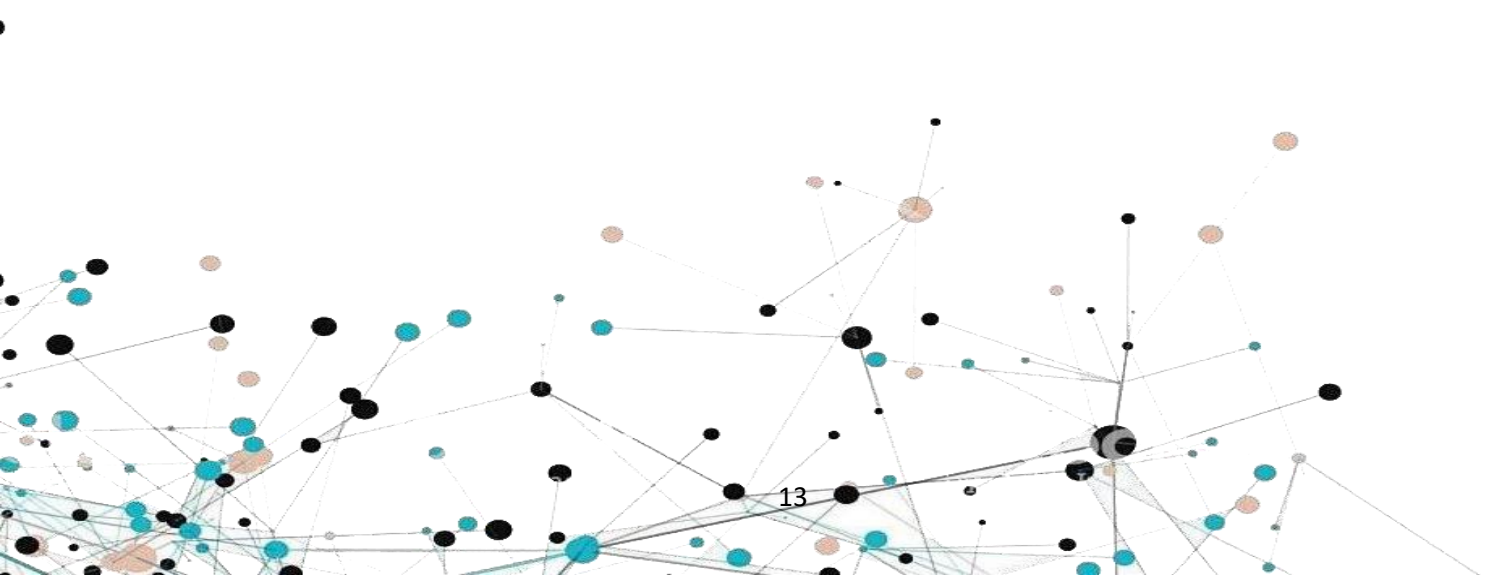
Dans le but de pousser le plus loin possible ces analogies, Ly Em et Takis Kontos ont établi ensemble un dictionnaire qui fait le pont entre des mouvements et des phénomènes quantiques importants. (Voir page 8, une liste non-exhaustive qui est amenée à être développée de manière plus approfondie au cours du travail de création).
La création musicale et notamment l'étude de la musique, des ondes et fréquences sur la matière (la cymatique) est un des fondement de cette pièce qui approfondit le lien entre les musiciens et les danseurs-ses et laisse l'opportunité de créer des modes communs et son propre langage.

The Soul Soldiers, « QUANTUMotion » Scène de recherche – ENS Paris Saclay
Atelier de recherche-création, Septembre 2021, Gif-sur-Yvette.

Calendrier de diffusion et de résidence

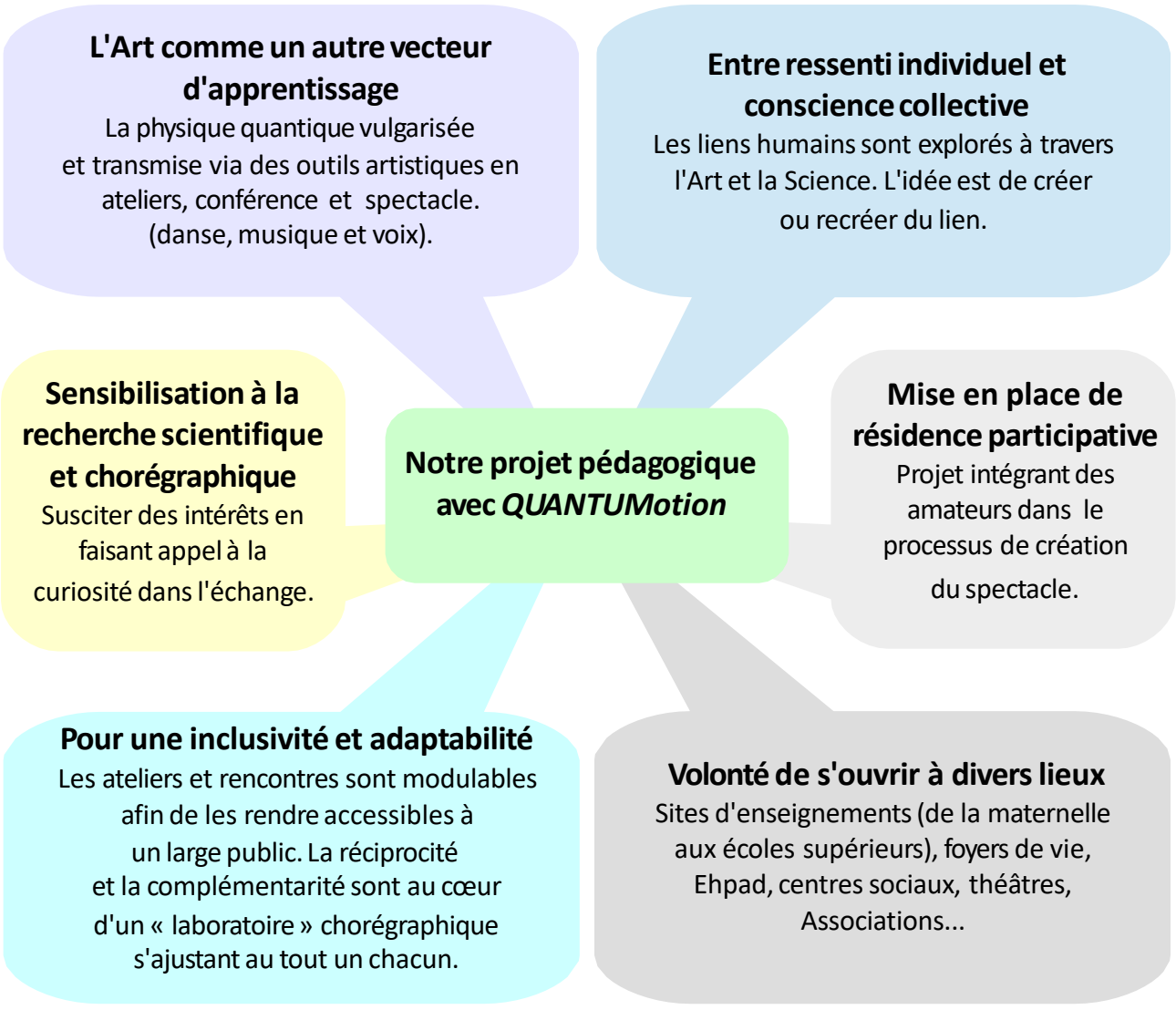
Pour un petit ou grand format, soit de 3 à 13 artistes

- Août à Décembre 2022, Résidence d'atelier de recherche création, Paris Ens Saclay, Scène de recherche, Gif-sur-Yvette.
- Saison 2022 à 2024, représentations collèges, Lycées et Ecoles Primaires, d'Ile-de-France.
- Janvier 2023, une représentation et une conférence, Université de la Sorbonne de Paris.
- Mars 2023, une représentation et conférence à l'Université Clous de Mulhouse.
- Mars/avril 2024, Représentations au Théâtre de la Reine Blanche et à la Scène de Recherche.



Dans la continuité de notre création

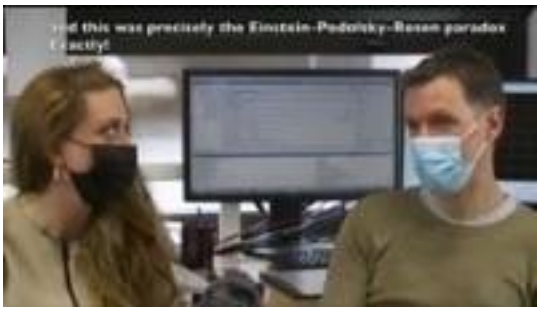
Nos axes transversaux sur le plan de l'action culturelle



Quelques liens vers les anciennes créations

Quelques liens vidéos

https://youtu.be/RMcvYGi88Q4



Teaser projet « QUANTUMotion », Juin 2021

https://www.youtube.com/watch?v=RxjMM1H_TUw

Teaser The Soul Soldiers, « Voyages », Janvier 2019

https://youtu.be/dnneWs6nXdE

Captation spectacle vidéo, Scène de recherche, Septembre 2021

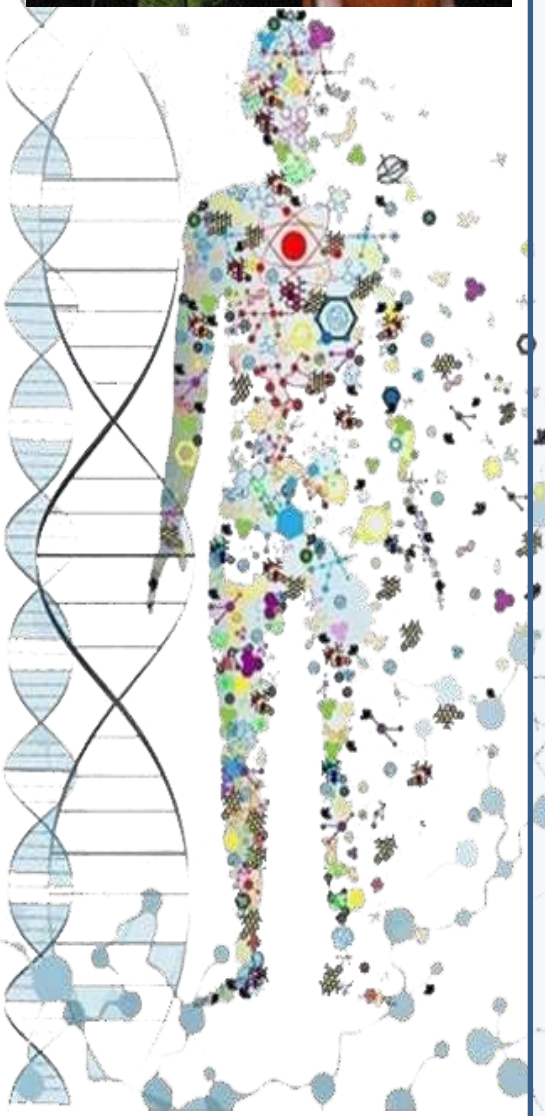
https://youtu.be/SchQFzE-P84

Teaser vidéo The Soul Soldiers, « QUANTUMotion », Septembre 2021.

Scène melting art, Paris, 2018, 2019 et 2020.

Un retour de la pièce précédente…

Newsreelinthereal



A real look at the NEWS whether in the Arts, Sports or Life itself

Quête utopique à la Gare au Théâtre pour un « Voyage en Paix Inconnue »

newsreelinthereal25 juillet 2019Danse, Festival, Théâtre

(de Bernadette Plagemime)

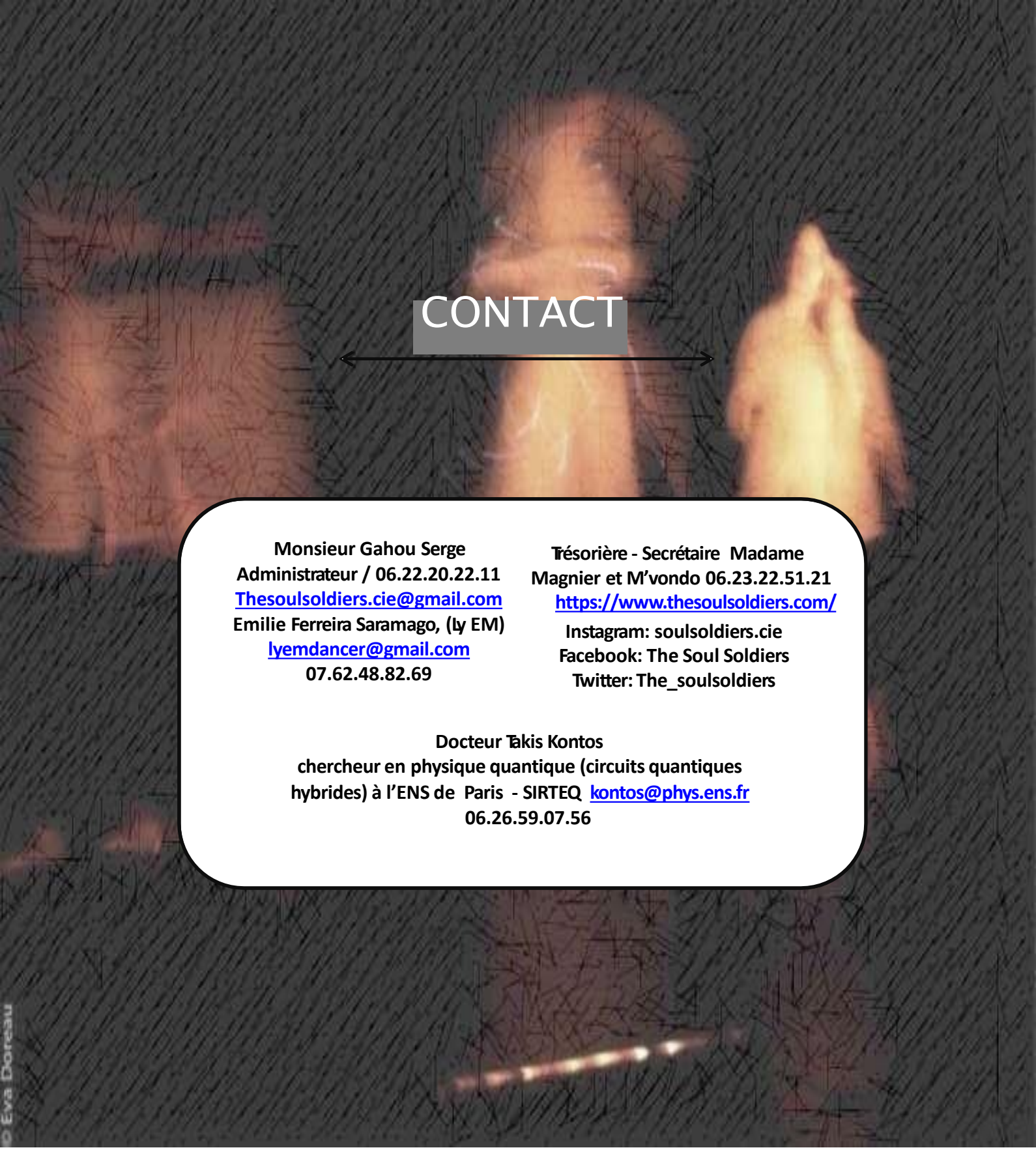
Lors de la vingt-unième édition du Festival « Nous n'irons pas à Avignon » il se peut qu'un Prix Nobel aurait pu être décerner à cette occasion. A croire qu'un astrophysicien, en voyant le spectacle « Voyage en Paix inconnue », l'aurait souhaité tellement le monde astral et minéral du cosmos sont si bien rendus! C'est à travers le théâtre, la danse et le chant que la compagnie « The Soul Soldiers » allie art et science pour remonter à la genèse du monde et atteindre sa source énergétique.

Au début du spectacle d'un registre théâtral, la comédienne de ce trio, vêtue d'unetunique asiatique, aborde le public avec une question fondamentale : « Comment ressentez-vous l'énergie? » En passant le micro parmi le public, son attitude décontractée donne l'impression de se trouver dans une séance de bien être. Par conséquent le public ne sait pas bien où la comédienne veut en venir, ce qui donne plus de poids à sa prestation. De ce trio que forme « the Soul Soldiers », son côté « Peace and Love » évoque les années soixante: décennie de la conquête spatial.

Le premier intervenant fait savoir qu'en parlant avec des gens dans le métro, dans la rue…rien que le fait de communiquer avec autrui cela le ressource en énergie. C'est ce que la comédienne appelle « créer des liens » en précisant qu'en matière d'énergie et du cosmos tout est une question de lien.

La suite du spectacle rend ce phénomène visible. Comment un mouvement spatial entraîne un autre pour aller vers un système de cause à effet. En dévoilant une chorégraphie où les corps se déplacent tels des atomes scrutés à travers le microscope du physicien qui observe les mouvements et les ondes d'attractions, les parties dansées prennent forme. Durant le spectacle dansé sur une musique techno le public est en effet transporté vers des sphères cosmiques. En allant du microscopique au macrocosme de l'Univers, la danse devient un tableau en mouvement du Big Bang. Rendu visible également, les matériaux et les minéraux ainsi que la poussière et les gazes vaporeuses. Les corps se détachent de la masse pour se transformer en étoile filante ou en comète avant de se solidifier pour devenir une météorite propulsant un impacte terrestre.

Effectivementles corps des trois danseuses de la troupe « The Soul Soldiers » sont en mutation constante. Par ce voyage, elles poursuivent une quête vers une meilleur connaissance de soi. Se transcender telle qu'elles le font fait avancer la pensé vers une ouverture d'esprit et de l'autre. En créant des liens, cela devient source d'énergie. Pour ce spectacle « Voyage en Paix Inconnue », qui commémore non seulement un être humain quasi-divin ayant marcher sur la lune mais aussi l'immensité même de l'univers!



CONTACT

Monsieur Gahou Serge
Administrateur / 06.22.20.22.11
Thesoulsoldiers.cie@gmail.com
Emilie Ferreira Saramago, (Ly EM)
lyemdancer@gmail.com
07.62.48.82.69

Trésorière - Secrétaire Madame Magnier et M'vondo 06.23.22.51.21
https://www.thesoulsoldiers.com/
Instagram: soulsoldiers.cie
Facebook: The Soul Soldiers
Twitter: The_soulsoldiers

Docteur Takis Kontos
chercheur en physique quantique (circuits quantiques hybrides) à l'ENS de Paris - SIRTEQ kontos@phys.ens.fr
06.26.59.07.56

Suivez-nous sur