

Echo Room

A la fois spectacle
et installation interactive



photos Raphaël Kann

Echo Room interroge la relation entre le mouvement, la physiologie et des structures psychologiques. Un duo à percevoir dans trois espaces visuels et sonores

Compagnie K. Danse
Anne Holst
Jean-Marc Matos

contact : K. Danse
kdmatos@wanadoo.fr
www.k-danse.net
06 11 77 54 56

SOMMAIRE

Page

1.	Echo Room : fiche de synthèse	2
2.	Descriptif complet, recherche chorégraphique, création visuelle/musicale	3
3.	Les différentes configurations de présentation	6
4.	Présentation de la Compagnie / Démarche artistique Anne Holst, Jean-Marc Matos et équipe de réalisation	7
5.	Calendrier de réalisation et de diffusion	11
6.	Partenaires, calendrier de réalisation et de diffusion	12
	Annexes : fiche technique et atelier « danse et captation physiologique »	13



Echo Room

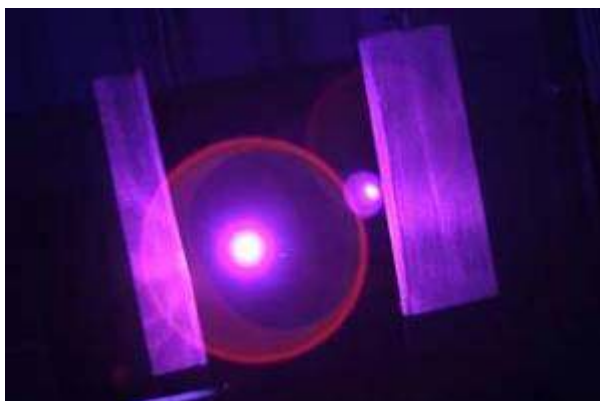
1. Fiche de synthèse

Propos artistique

Echo Room questionne la domination de l'autre, le comportement humain, les structures relationnelles. La chorégraphie puise dans une dialectique entre le corps à la fois construit socialement et hérité - et le corps vécu et libre de ses choix. L'incontrôlable se juxtapose au contrôlé et s'impose comme un écho du passé. Une perception augmentée de la relation qui se déroule sous nos yeux nous permet une perception plus approfondie de nos propres relations.

Principe général

Trois versions d'un duo de danse sont à percevoir en simultanément. A partir du duo "live" ayant lieu sur l'espace scénique sont proposées deux autres visions visuelles et sonores entre lesquelles le regard et l'écoute des spectateurs peuvent circuler librement. Une perception augmentée de la relation qui se déroule sous nos yeux nous permet une perception plus approfondie de nos propres relations.



2. *Echo Room* : descriptif complet

Echo Room – à la fois spectacle et installation interactive- est une création, alliant danse contemporaine et technologies numériques, qui s'inscrit dans la recherche artistique et chorégraphique menée par Anne Holst et Jean-Marc Matos et leur compagnie K. Danse depuis plusieurs années. *Echo Room* interroge la relation entre le mouvement, la physiologie et des structures psychologiques, dans un duo à expérimenter dans trois espaces visuels et sonores (version scénique ou version « in situ ») entre lesquels le regard et l'écoute du public peuvent circuler librement.

Des capteurs mesurent différentes données physiologiques des danseurs : respirations, battements de cœur, tensions musculaires. Ces réactions sont directement traduites en son et lumière vidéo dans un deuxième espace visuel et sonore adjacent, et en des images des danseurs d'une autre dimension spatiale et temporelle (réelles-symboliques-passées-futures) dans un troisième espace de projection. L'état de corps des danseurs déterminent ces réactions et leurs infimes variations. Ces images et ces sons simultanés permettent un autre regard sur les mouvements dansés et sur la relation qui se déroule entre les danseurs, devant nos yeux.

Un duo, homme-femme.

Trois espaces visuels et sonores. Trois perceptions d'une même réalité.

Deux danseurs équipés de capteurs physiologiques.

Une circulation du regard et de l'écoute du public.

Durée : 50 mn

Cette création chorégraphique se prête également à des lieux type galeries d'art, salles d'exposition, scènes partagées ou scène unique divisée en plusieurs espaces, etc.



La recherche chorégraphique

Le point de départ est le questionnement du problème de la domination qui, par la perspicacité de Simone de Beauvoir, définit la femme comme l'Autre de l'homme – son opposé. Cette dualité est celle de 'l'homme' face au monde.

Le corps est historiquement situé dans son temps, biologiquement dans sa généalogie, et psychologiquement dans son environnement. La chorégraphie puise dans une dialectique entre ce corps à la fois construit socialement, vécu et communiquant et ce corps qui se veut libre. Nous cherchons ce qui est hérité, ce qui est libre, ce qui est automatique et comment conjuguer le tout. Parfois, des mouvements incontrôlables se juxtaposent à des mouvements contrôlés, mais sont rejetés comme indésirables. Nous questionnons le degré de liberté par lequel nous pouvons changer les structures qui sont l'épine dorsale même de l'héritage sur lequel nous nous appuyons pour construire notre identité et notre être au monde.



Une création visuelle originale

Pour *Echo Room* la création visuelle consiste en une double réalisation : l'une spécifique à la « chambre physiologique », l'autre spécifique à la « chambre psychologique ». Dans la première il s'agit d'un traitement basé sur l'abstraction, la couleur pulsante et une recherche autour des formes animées les plus appropriées pour une perception « à distance » de l'état des corps des danseurs distants. Dans la deuxième, qui a à voir avec le vécu intérieur, et de manière générale avec la dimension mentale, la vision subjective, un principe cinématographique est mis à contribution pour la fabrication des images (en référence au cinéma de Bergman) fixes et animées. Ainsi sont réalisés des tournages et prises de vue en extérieur et dans des environnements associés aux intentions portées par le propos du projet (relations homme-femme).

C'est grâce au dispositif informatique de traitement des données issues des capteurs physiologiques portés par les danseurs et grâce au maillage informatique de distribution et vidéo-projection des images entre les trois espaces, que sont données à « sentir » deux transcriptions différentes, et simultanées, d'une même danse se déroulant dans la première « chambre », en live.



Une création musicale originale

Le projet *Echo Room* consiste à réaliser un travail délicat d'interprétation du danseur lui-même et de ses moindres sensations physiques. En réalité l'approche se veut plus complexe qu'il n'y paraît, l'objectif est dans un premier temps de comprendre le corps du danseur, de pouvoir percevoir son message afin de pouvoir en sortir une musique qui soit en cohérence totale avec ce que nous pouvons en percevoir du point de vue visuel. Toute la délicatesse et la quintessence du projet se trouve dans cet enjeu.

D'autant plus que la création se veut réellement musicale, nous avons en effet rejeté l'idée d'une création sonore purement bruitiste ou absente d'intelligence musicale. Si le corps nous renvoie un ensemble de signaux purement numériques, la source, elle, est bien vivante. La musique n'est donc pas uniquement organique. La création musicale de ce projet possède donc un double emploi, celui de suivre une chorégraphie physique en temps réel mais également d'en assurer une interprétation morale et philosophique. L'attention doit être à son comble pour transformer un amas de données en une information sensible, attentive à deux corps en mouvement qui nous révèle bien des choses que les yeux ne peuvent percevoir.

La musique provient d'un travail de composition ainsi que d'une captation en temps réel grâce à un dispositif de micros. L'ensemble des signaux provenant des capteurs physiologiques sert à traiter directement le son par un système de filtres adaptés à chaque signal et à ses caractéristiques. L'objectif est donc d'arriver à une interprétation intelligible et lisible des différents mouvements des danseurs.

3. *Echo Room* : les différentes configurations de présentation

Le projet *Echo Room* propose la perception par le public de différentes configurations : trois espaces totalement séparés à l'intérieur d'un même bâtiment (version « maquette » dans le Centre d'Art « Arts-Science » Maison Salvan, Labège, 13 décembre 2008), trois espaces adjacents à l'intérieur d'une Galerie d'Art (Centre Culturel Bellegarde, Festival Empreintes Numériques, 29 avril 2009, version scénique pour scène de théâtre (Théâtre Marcel Pagnol, Villeneuve-Tolosane, 16 mai 2009).

Une version du projet (avril 2009) est visible, sous forme d'extraits vidéo à l'adresse : <http://www.k-danse.net/echoroom>



Version Galerie d'Art

Le spectacle, en version scénique, est disponible en tournée à partir de novembre 2009 et les saisons 2009-année 2010...2011.

4. Présentation de la Compagnie / Démarche artistique / Anne Holst, Jean-Marc Matos et équipe de réalisation

La **Compagnie K. Danse** est dirigée par **Anne Holst** et **Jean-Marc Matos**, chorégraphes, danseurs.

Anne Holst, chorégraphe, est diplômée de l'Université Royal Holloway de Londres et de l'Université du Surrey, Grande-Bretagne. Elle s'est formée auprès de nombreux maîtres et chorégraphes au Danemark et en Angleterre.

Jean-Marc Matos a un long parcours de chorégraphe, formée à l'école américaine auprès de Merce Cunningham et autres chorégraphes de la danse postmoderne, à New-York.

Démarche artistique

K. Danse a à son actif, depuis 1983, un vaste corps de réalisations où s'hybrident danse contemporaine et arts numériques. Les œuvres questionnent les frontières entre fiction et réalité, la construction sociale du corps, le rapport aux nouvelles technologies. Une passion : explorer et mettre en scène la dimension créatrice de l'être humain confronté au monde d'aujourd'hui, via le corps dansant, l'inépuisable richesse de ses écritures et les interrogations que soulèvent les technologies numériques. Inventer de nouvelles écritures pour le spectacle vivant.

K. Danse réalise des spectacles (grandes et petites formes), des performances, des spectacles in situ spécialement adaptés à des espaces en extérieur et non conventionnels, des créations originales qui connectent via internet des scènes distantes entre différentes villes et pays.



L'équipe de direction artistique

Anne HOLST, chorégraphe. Formation théorique et pratique à l'Université anglo-saxonne, Danemark et Angleterre. Interprète auprès de Susan Kozel, Liza Bixler, Rita Marcalo, Marie-Gabrielle Rotie, ...Formation à l'écriture chorégraphique auprès de Rosemary Butcher, Londres. Sa recherche chorégraphique se concentre sur le développement du mouvement abstrait à partir des structures existantes dans différents champs de l'expérience humaine. Création de nombreuses pièces chorégraphiques montrées en France et à l'étranger.

Jean-Marc MATOS. Double formation : ingénieur de l'INSA de Toulouse et chorégraphe. Formation à New York auprès de Merce Cunningham et à la danse postmoderne américaine. Interprète pour David Gordon (membre fondateur du mouvement postmoderne Judson Church). Il s'intéresse très tôt à la rencontre entre les langages du corps et les langages de l'image : composition avec informatique, scénographie numérique, interaction temps réel. Chorégraphe et danseur pour la compagnie K. Danse, créée à son retour en France en 1983. Anne Holst le rejoint en 1998.

Créations récentes

Leurs créations récentes investissent diverses technologies numériques : capteurs physiologiques et réseau de neurones (**Echo Room** 2008-2009, **Para_site** 2007, avec le compositeur Roland Cahen et le développeur Ivan Chabanaud); objets semi-autonomes et tracking temps réel (**Gameplay** 2005, avec le plasticien Antoine Schmitt); interactivité image et son (**Nuit Ecran** 2006, **Lovely user** 2005); 3D interactive et motion capture (**Icare Ecart** 2003); projets sur internet (**Danse e-Toile** 2009 avec l'Inde, **Fronter@** 2004 avec le Mexique, **Danse et Toile** 2002) ; ...



Echo Room



Danse e-toile



Gameplay



Para_site



Délices



Rebus



Fronter@



Nuit Ecran



Lovely User



Icare Ecart



Icare Ecart



Danse et Toile

Les artistes associés

K. Danse développe des relations complices et fidélisées avec des danseurs (Benjamin-Aliot Pagès, Yuko Yamada, etc.), des réalisateurs (Guillaume Bautista) et des compositeurs (David Fieffé) qui vivent et travaillent à Toulouse, ainsi qu'avec des artistes de renom international invités, parmi d'autres, le plasticien programmeur Antoine Schmitt, le compositeur Roland Cahen, la chorégraphe et scientifique indienne Sharada Srinivasan.

Quelques jalons historiques

Présence, depuis 1983, dans les principaux festivals et manifestations culturelles en France et à l'étranger : à ce jour plus de 40 créations,

Festivals d'Aix en Provence, Avignon, la Rochelle, Châteauvallon, Métafort d'Aubervilliers, Centre Américain de Paris, Centre Georges Pompidou, Grande Halle de la Villette, Maison des Arts de Créteil, Maison de la Danse de Lyon, Centre National Art et Technologie de Reims, Centre National de la Danse, ISEA 2000 à Paris, Monaco Dance Forum, Espace Odysseus à Blagnac, Le Cube, Centre des Arts d'Enghien les Bains, ...

Tournées en Inde, Amérique Centrale, Maroc, Espagne, Mexique, Venezuela, Grande-Bretagne, Allemagne, Pakistan, Belgique, Hongrie, Canada, U.S.A.,

Soros Center de Budapest, Video Fest et Centre Podewill à Berlin, Festival International de Hambourg, Fondation Polar à Caracas, Festival Medi@rte de Monterrey, Festival VAD de Girona et IDN de Barcelone (Catalogne), Festival International d'Art Vidéo de Casablanca, NIAS de Bangalore (Inde), ...

Médiation – Une préoccupation permanente

Anne Holst et Jean-Marc Matos ont à cœur de faire se rencontrer la création artistique avec une médiation adaptée à des publics les plus divers (chorégraphies in situ, performances issues d'ateliers de création, lectures-démonstrations, séances de sensibilisation, etc.).

Recherche – Un axe central

Les artistes de K. Danse créent et innovent en collaborant avec des scientifiques.

Objectifs : Donner du sens à la création en tissant des liens entre réflexion théorique et réalisation concrète. Coupler recherche artistique (écriture chorégraphique) et recherche scientifique (nouveaux outils technologiques, développements de concepts).

Montage de projets – Une ambition de créer des synergies

K. Danse travaille à mettre en réseau des personnes, structures et institutions liées par des problématiques croisées entre danse et arts numériques, afin de faciliter la circulation des savoir-faire et des expériences.

K. Danse reçoit l'aide à la création de la Ville de Toulouse, du Ministère de la Culture et de la Communication (Drac Midi-Pyrénées, Dicream/CNC), du Conseil Régional Midi-Pyrénées, du Conseil Général de la Haute-Garonne, du CDC (programme In Vivo), du Grand Toulouse et de CulturesFrance (projets à l'étranger). Installée en région toulousaine, elle développe un vaste projet artistique en partenariat avec de nombreuses structures (La Grainerie, Université Paul Sabatier, Centre Culturel Bellegarde, Université du Mirail, IRIT, ...). Elle est accueillie en résidence permanente par la commune de Villeneuve-Tolosane (Théâtre Marcel Pagnol). En plus des spectacles elle propose performances, ateliers de création tous publics, conférences, lectures-présentations, projets de formation, conseil artistique et conception de manifestations. Depuis 2007 K. Danse est porteuse de la plate forme euro régionale *CorpusMedia* (Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Catalogne), www.corpusmedia.eu, en préfiguration de la création, sur Toulouse, d'un pôle « Art-Science-Danse ». Elle est membre fondateur du réseau national RAN (Réseau Arts Numériques).

Equipe de réalisation

Interprétation et danse	Benjamin-Aliot Pagès, Yuko Yamada
Création musicale et sonore	David Fieffé
Création visuelle	Guillaume Bautista
Engineering en captation	Julien Marro-Dauzat
Programmation et régie numérique	Théo de Lahogue
Concept	Anne Holst
Direction chorégraphique et artistique	Anne Holst, Jean-Marc Matos

Benjamin-Aliot Pagès. Danseur improvisateur, interprète dans de nombreuses compagnies en France et Belgique, et intervenant en Danse à l'école, réside à Toulouse. A été formé en Danse à l'ESDC R. Hightower et au CDC de Toulouse, et marqué par les enseignements de B. Lachambre, L. Lâabissi, O. Duboc, A. Khan ou encore S. Paxton, ainsi que par la pratique du Tai Chi Chuan.

Yuko Yamada est une danseuse de cœur. A trois ans elle commence à prendre des cours de danse classique à Kyoto. Plus tard elle voyage à New York où elle découvre la danse contemporaine. Elle part en Belgique pour continuer sa formation pendant un an, avant d'étudier au Centre de Développement Chorégraphique de Toulouse. Elle a déjà à ses actives quatre créations réalisées auprès de la compagnie K. Danse. Elle danse parce qu'elle ne peut pas expliquer avec des mots ce qu'elle sent.

David Fieffé. Musicien multi-instrumentiste sur des instruments à vents et percussifs. De formation classique, il étudie aujourd'hui des rythmiques et des rites de transe venus du Moyen-Orient. Amoureux de l'histoire du musicien, il possède un master en sociologie ce qui lui donne une vision sociale et humaine particulière de l'approche musicale. David Fieffé se spécialise en 1998 sur la musique assisté par ordinateur. Il travaille avec plusieurs labels français, anglais, mexicains ou allemands avec lesquels il produit plusieurs albums. Il réalise également de nombreux remix d'artistes internationaux. Travaillant aujourd'hui avec plusieurs artistes toulousains sur des projets de live, il collabore avec plusieurs compagnies de danse et de cirque.

Guillaume Bautista articule son travail sur plusieurs axes qui sont : l'installation (interactive, vidéo), la sculpture, le spectacle vivant (théâtre, danse, cirque). Ses recherches se basent sur l'interaction entre l'individu et des environnements donnés. Plasticien vidéaste il obtient une maîtrise Arts Plastiques sur les dispositifs interactifs en 2002. « L'Atelier E.X.P. » est créé la même année, en collaboration avec ce dernier il réalise « X3 expérience interactive », il est également membre du collectif Mix'art Myrys, ainsi que du groupe « AND Ckrystal », avec lequel il produit un univers vidéo participatif, obscur, et décalé. En 2004 il crée le « Fauteuil interactif », exposé dans le cadre du festival Monik à Odysseus. Il présente des installations plastiques, en 2007 « D'autres mondes » Maison Salvan, Labège ; tout en travaillant en collaboration avec des compagnies de spectacle vivant à la réalisation de vidéos et scénographies. (K. Danse, *Nuit Ecran*, *Doubles* et *Rebus*, Ballet intemporel 200000+1...Théâtre Sorano janvier 2007).

Théo de la Hogue a suivi une formation en robotique (intelligence artificielle, robotique, interface Humain/Machine...). Il effectue 5 mois de Stage à la Kitchen (Paris) pour appliquer la technologie des capteurs en temps réel. Fervent utilisateur du logiciel open-source Pure Data et Max/MSP. Depuis Théo a repris ses études au Mirail par le biais du Master Pro Création Numérique et est à l'occasion formateur pour le logiciel Pure Data au centre culturel Bellegarde à Toulouse. Actuellement il effectue un stage avec le Groupe de Musique Expérimentale d'Albi (GMEA) et participe au projet de recherche Virage (plate forme de recherche sur les nouvelles interfaces de contrôle et d'écriture pour la création artistique).

Julien Marro-Dauzat

Maîtrise Sciences cognitives. Compétences : conception de projet / Engineering / Formation. Expériences : *Seconde Nature* / collaboration avec Eduardo Kac, *Sensolab.MOV* / collaboration avec le collectif Skalen, *Les petits Débrouillards* / ateliers découverte pour les enfants, 2007. La kitchen / collaboration de recherche, *Les petits débrouillard* / ateliers découverte pour les enfants,

Projet D.I.P / développement d'une interface de puissance, Création de l'entreprise « Biogène », 2006. ArsNumerica / création d'une performance, intervention lors du workshop, Arborescence / création de Selfworld, Biomix / création de Qtella, Neural INT, 2005. Biopicture / création de BioSound, Projets scientifiques et techniques CG13, Fondation de l'association « La sta'ssocation », 2004. Projet scientifique et technique CG13/ Dépasser le système s(c)olaire, 2003.

Jean-Pierre Jessel

Professeur à l'université Paul Sabatier et responsable de l'équipe VORTEX de l'IRIT.
Ses recherches concernent la Réalité Virtuelle et Augmentée, l'Animation, les Serious Games et leurs applications scientifiques, industrielles et culturelles. jessel@irit.fr

D'autres chercheurs, dont Christophe Jouffrais, chercheur en neuro sciences au sein de l'IRIT (Equipe IHCS, Institut de Recherche en Informatique de Toulouse), Université Paul Sabatier et Arnault Delorme (chercheur CNRS du labo Cerveau et Cognition) se joignent à l'équipe pour accompagner « en parallèle » l'avancement du projet.

<http://www.irit.fr/>

Adresse : IRIT, Université Paul Sabatier, 118 Route de Narbonne, F-31062 TOULOUSE CEDEX 9

Tél : (33)5 61 55 67 65

Fax : (33)5 61 55 62 58

Contact : info@irit.fr

5. Calendrier de réalisation et de diffusion

Première étape : décembre 2008-mai 2009

Premières étapes de présentation de différentes configurations

13 décembre 2008

Version « trois espaces distincts dans un même bâtiment », Maison Salvan, Art-Science, Labège
29 avril 2009

Version « Galerie d'Art », Festival Empreintes Numériques, Centre Culturel Bellegarde, Toulouse,
16 mai 2009

Version scénique, Théâtre Marcel Pagnol, Villeneuve-Tolosane

Deuxième étape « création » : octobre 2009-octobre 2010...2011

Nouvelles présentations

octobre - décembre 2009

15 Novembre 2009, présentation au Centre de Création Numérique, Le Cube, Issy Les Moulineaux

Etapes de diffusion

Janvier 2010 – octobre 2010...2011

16-23 avril 2010 : résidence au Centre National des Ecritures du Spectacle,
La Chartreuse de Villeneuve-lès-Avignon

24 septembre 2010 : version finale Maison Salvan, Art-Science, Labège

Octobre 2010 : Festival Art-Science « La Novela », Toulouse

6. Partenaires de production et d'accueil

Partenaires et coproducteurs

Centre Culturel Multimédia Bellegarde, Toulouse
Centre de Création Numérique Le Cube, Issy Les Moulineaux
Festival IDN, Barcelone
Maison Salvat « Art-Science », Labège
Théâtre Marcel Pagnol, Villeneuve-Tolosane

Autres partenaires et coproducteurs potentiels (démarches en cours)

Festival Art-Science « la Novela », Ville de Toulouse
Centre National des Ecritures du Spectacle, La Chartreuse de Villeneuve-lès-Avignon
Centre de Développement Chorégraphique, Toulouse-MP
Centre de Développement Chorégraphique, Le Cuvier du Feydeau, Artigues Près
Bordeaux
Centre Culturel Kawenga, Montpellier
Centre des Arts, Enghien les Bains

Subventions publiques

Drac MP-Ministère de la Culture et de la Communication
Dicréam CNC
Ville de Toulouse
Conseil Régional Midi-Pyrénées (aide à la création)
Conseil Régional Midi-Pyrénées (projet euro régional)
Conseil Général Haute-Garonne

En cours

Scène Nationale Lux, Valence
Musée d'Art Contemporain esBaluard, Palma de Majorque, Iles Baléares
Festival Periferias, Centro Cultural El Matadero, Huesca (Espagne)



Annexes : fiche technique

Nombre de personnes en déplacement : 7 depuis Toulouse, 1 depuis Marseille

Temps d'installation idéal : 1 journée précédant celle de la représentation

Fiche technique :

2 vidéo projecteurs (la compagnie en fournit 2, total : 4)

1 PC un peu costaud (chaque membre de l'équipe apporte son mac portable)

Eclairage : Le matériel lumière de la salle de spectacle est adapté selon disponibilité (une fiche détaillée peut être envoyée à la demande)

Sonorisation (4 HP, stéréo de façade et retours) ou plus pour la spatialisation du son

1 cyclo blanc en fond de scène

2 écrans blancs sur scène, à cour et jardin (3 m de large minimum)

> Tout le reste du matériel spécifique au spectacle : câblage ethernet, matériel capteurs physiologiques, hubs, etc. est fourni.

Atelier : « danse et captation physiologique »

L'objet de cet atelier est d'explorer la façon dont les signaux émis par le corps tels que le rythme cardiaque, la respiration, l'activité musculaire ou d'autres activités physiologiques sont capturés et permettent d'explorer ou d'accéder à l'expression d'états corporels, via le traitement de l'image, du son, de la lumière. Pour cela, le dispositif utilisé dans *Echo Room* impliquant capture, performance et restitution numérique est décrit de manière technique, en collaboration avec les artistes qui ont développé le projet. Lors de cet atelier, le dispositif est présenté, puis le public est invité à l'expérimenter afin d'embarquer dans un voyage au cœur de l'intime et de l'émotion.

Atelier de création spécialement adapté autant pour des danseurs que pour des non danseurs.

Atelier tous publics avec le dispositif du spectacle (maximum 12 personnes)

Taux : 3 intervenants

Propositions selon le contexte d'accueil :

- séance de présentation courte de 3h
- atelier de pratique : 3h ou 6h
- atelier de création avec restitution publique finale : 2 ou 3 jours (2 ou 3 X 6h)

Fiche technique générale pour l'atelier (adaptable et variable selon l'atelier)

- Espace de répétition danse occultable ou disponibilité d'une scène équipée

- Vidéo projecteur portatif (x 2 de type 2000 lumens).

- Surfaces de projection (la compagnie fournit des écrans en tulle spécialement fabriqués pour ces ateliers)

- Câbles d'alimentation 220 V et prises multiples avec rallonges longues

- Projecteurs lumière sur pieds (x 4 découpes courtes avec couteaux, type BT 150 W avec gradateurs manuels)

- Matériel de diffusion et amplification stéréo pour le son (et 1 lecteur CD)

- 1 PC bien équipé avec bonne carte graphique

Autre type d'action : Lecture-Démonstration-Conférence-Débat

1 ou 2 intervenants, ou toute l'équipe, selon le contexte

