

Résumés des communications pour le programme danse et sciences

Cette proposition s'inscrit dans l'axe 1 : Discours et pratiques qui interrogent la danse comme enjeu de santé et de développement moteur et psychique ainsi que la place de la danse dans le soin médical ou dans les structures de soin.

Titre : *Danse et vieillissement : de l'exploration du corps en mouvement à l'adaptabilité motrice, cognitive et sociale.*

Lena Ferrufino, doctorante au sein du Groupe de Recherche Apprentissage et Contexte (GRAC) à l'École des Hautes Etudes en Sciences Sociales; en lien avec The Neuropsychological Laboratory, CNS-Fed (Paris) et l'Unité de Formation et de Recherche STAPS, Université Paris Descartes.

Dans les sciences humaines, les méthodes d'éducation sont influencées par deux conceptions opposées de l'apprentissage : l'application de normes et de codes d'une part, et l'incitation à explorer et découvrir les choses par soi-même d'autre part. La première méthode est basée sur l'observation qu'il existe fondamentalement une seule organisation anatomique – y compris du cerveau – avec peu de variations ; la seconde repose sur l'idée que tous les hommes sont capables de tout apprendre. Entre ces deux approches, nous proposons un cadre de travail pour la danse contemporaine qui promeut une exploration personnelle mais contrainte à travers l'improvisation par le mouvement, et qui prend en compte les ressources et les limitations de chaque individu. Nous montrons au travers d'expériences sur le vieillissement normal et pathologique que la danse en tant qu'activité physique adaptée à la personne âgée permet de développer l'adaptabilité motrice et cognitive, tout en favorisant l'estime de soi et l'intégration sociale.

Les trois propositions suivantes s'inscrivent dans l'axe 2 : Quels outils scientifiques pour l'analyse des pratiques ? Comment analyser la question du sentir et de la perception ? Quelle place donner aux sciences cognitives dans les recherches sur la danse ? / Analyse du geste en danse.

Titre : *Le toucher comme outil d'enseignement et d'apprentissage en danse.*

David Outevsky, étudiant de Master dans le programme "Dance Science" du Laban Center. Etudiant anglophone.

Le toucher joue un rôle de premier plan dans l'enseignement et l'apprentissage de la danse. De Balanchine frappant les danseurs sur les épaules pour les aider à garder leur *équilibre* durant leur pirouette de ballet classique (Mazo, 1976, p.39), aux clowns danseurs balinais qui, lors de leur entraînement, se font placer dans des positions par leur professeur afin de prendre une forme artistique (Gartner, 1993, p.227), le toucher, aussi connu sous l'expression '*hands on feedback*', en danse joue un rôle

primordial lors du processus d'apprentissage et d'enseignement. Malheureusement, il n'y a pas eu assez de recherches scientifiques pour soutenir cette affirmation.

L'utilisation d'images pour l'amélioration de la performance en danse par exemple, est explorée par la méthode Franklin et la technique '*Skinner releasing technique*' (Franklin, 1996), bien qu'il n'y ait pas d'équivalent pour '*hands on feedback*' en danse. Lors du développement de l'enfant, on peut avoir une image claire du rôle du toucher grâce à des expérimentations avec des enfants de l'école primaire ou de jeunes détenus. De ces expérimentations, il ressort que l'augmentation du travail sur le toucher a contribué à faire baisser l'anxiété et le stress (Fields, 2001, p.60-61). Dans la danse, le contrôle des niveaux d'anxiété et de stress est associé à une meilleure performance (Walker & Nordin-Bates, 2010, p.1). Considérant le manque de recherche sur le toucher et '*hands on feedback*' dans l'enseignement et l'apprentissage de la danse, nous devons nous tourner vers d'autres domaines et tenter d'apprendre de ceux-ci ainsi que de distinguer différentes manières d'utiliser '*hands on feedback*' en identifiant leurs avantages et leurs inconvénients.

Titre : *L'influence des techniques somatiques sur la perception de la présence en scène*

Karin Rathle est une ancienne étudiante du programme "Dance Science" du Laban Center de Londres et candidate au doctorat.
Etudiante anglophone.

Présentation d'une étude quantitative et qualitative (supervisée par Edel Quin, MSc) menée sur 4 danseuses femmes, de différents niveaux, à savoir pré-professionnel ou professionnel. Évaluation notamment à partir du Test for Evaluating Proficiency in Dance (Chatfield, 2009).

Cette étude ouvre un dialogue sur l'importance de la présence sur scène en tant qu'élément de performance. Le but premier de cette étude était d'explorer les effets d'interventions somatiques sur la présence sur scène des danseurs. Quatre danseuses contemporaines ont participé à cette étude ainsi que trois évaluateurs expérimentés. Une série d'interventions adaptées à chacune des interprètes a été élaborée par le chercheur en utilisant des principes somatiques de bases à savoir la respiration, l'imagerie, le repos et le toucher. Les principaux résultats de la recherche ont démontré que l'intégration des principes somatiques dans une pratique en danse a été perçue comme bénéfique par tous les participants.

Titre : *La Danse Butô et les sciences : frictions et flottements*

Lucile Druet, doctorante en arts plastiques, Université Jean Monnet (Saint-Étienne - PRES de Lyon), ED 484 (Lettres, langues, linguistique, arts), CIEREC (Centre Interdisciplinaire d'Étude et de Recherche sur l'Expression Contemporaine - EA 3068).

La pratique de la danse Butô entretient une posture transversale qui se base sur des combinatoires de matériaux et d'écrans et explore l'empreinte, le camouflage, les rapports poétiques. Intuitive, induite par des images, des symboles, des codes, des mouvements à la fois traditionnels et contemporains, elle est une danse flottante qui me correspond et me nourrit en tant que plasticienne.

Mais un travail de recherche en thèse d'arts plastiques doit rendre compte d'une écriture méthodique sur les travaux plastiques, les irriguer de références, faire en sorte qu'ils prennent un sens dans le champ de la pensée. Les sciences exactes agissent alors comme un paradigme connexe à celui de la pratique, qui aide à articuler un discours à l'expérience, à faire naître des possibilités de sens.

Analyser la question du Butô, cœur de mon travail plastique, dans mon travail d'écriture de thèse revient à l'analyser à travers le prisme des références et des sciences cognitives notamment. Cependant, il faut peut-être se demander : que faire de toute cette panoplie de sciences (philosophie, psychologie) qui viennent ainsi se joindre aux méandres chorégraphiques pour en décortiquer les tenants et les aboutissants ? Doit-on en effet privilégier une pensée d'analyse linéaire qui cherche en profondeur, sonde les entrées où peuvent mûrir des enjeux de sens exacts, clairs et limpides ou bien une pensée de la juxtaposition, une pensée de bricolage, qui parfois devient labile, floue, croisant d'autres disciplines (d'autres danses) ? Les sciences peuvent-elles tout dire ? Si oui, avec quelle exactitude ? Doit-on parfois laisser le silence agir pour mieux signifier certaines dimensions de la danse ? Je tends à douter des coordonnées exactes de l'exégèse au profit de l'ambiguïté poétique, est-ce une méthode qui peut convenir pour une thèse, pour analyser la question du sentir et de la perception ?

Les deux propositions suivantes s'inscrivent dans l'axe 3 : « La danse et ses outils technologiques ».

- ***Interroger les outils numériques pour l'analyse des pratiques en danse (logiciels interactifs, motion capture, transcription du mouvement etc.)***
- ***Analyse des discours sur les rapports entre geste dansé/corps/mouvement et nouvelles technologies de l'image et du son dans les pratiques de la danse et dans l'espace spectaculaire.***

Titre : *L'espace scénique sur le web : quel plateau pour la danse contemporaine ?*

Vivian Fritz Roa, doctorante en arts du spectacle, danse, Laboratoire EA 3402 (ACCRA), Université de Strasbourg, membre du Collège Doctoral Européen.

Le web a changé de manière transgressive nos formes de perception et de communication quotidienne. Ainsi, la danse est affectée dans ses processus de création. Les déplacements, la temporalité, la matérialité et les points de vue sont des éléments de cet univers virtuel qui redéfinissent l'espace scénique. Dans ce contexte, nous voudrions, au cours de cet appel, réfléchir sur l'usage d'Internet comme outil de création chorégraphique, en accordant une attention particulière à l'usage de la

vidéoconférence, laquelle permet la création à distance en temps réel. Nous proposons trois questions qui guideront nos analyses. Comment la création chorégraphique est-elle possible sur le web en temps réel ? Quels sont alors les points de repère spatio-temporel des danseurs impliqués ? Quelle relation peut se construire à distance entre les danseurs et le public ?

Des questions que nous mettrons en pratique à travers un exemple, le projet DANSE AU SEUIL DU MONDE (2009 et 2010), un projet qui s'inscrit dans le champ des expérimentations et des réflexions autour de l'usage de l'Internet. Danseurs, musiciens, plasticiens et techniciens de Strasbourg, France et de Santiago du Chili ont participé ensemble à une même création. Les différences culturelles, géographiques et temporelles se réunissent dans un « seuil », sous la forme d'un écran qui renvoie l'image en direct. Ainsi, les différences et les similitudes se dissolvent dans la quête d'une nouvelle « identité chorégraphique ».

Titre : *Reconnaissance de qualités de mouvement/geste [dansé] et contrôle de modèles physiques pour la pédagogie de la danse*

Sarah Fdili Alaoui, doctorante au Laboratoire d'Information pour la Mécanique et les Sciences de l'Ingénieur (LIMSI) et à l'IRCAM.

Le projet « Capturing Intention » au sein de la compagnie Emio Greco | PC (EG|PC) explore les différents moyens de transmettre le workshop « Double Skin/Double Mind » (DS/DM). La présentation s'articule autour d'une de ces approches : la conception et le développement de la dernière étape, le « Play Mode », de l'installation interactive « Double Skin/Double Mind » visant à transmettre grâce à des moyens numériques visuels les bases de l'apprentissage des qualités de mouvement propres au vocabulaire de DS/DM. Dans le « Play mode », le participant peut se déplacer dans l'installation en utilisant les qualités de mouvement d'EGPC apprises dans les précédents modes de l'installation et interagir avec le rendu graphique affiché devant lui.

L'installation dispose d'un rendu graphique abstrait basé sur des modèles physiques masses ressorts interactifs contrôlés en temps réel par les qualités de mouvements du danseur. La nouveauté de notre approche est que l'interface est conçue pour reconnaître les qualités de mouvement du danseur en temps réel. Le rendu graphique est alors contrôlé par le danseur dans le sens où sa dynamique acquiert les mêmes qualités de mouvement que lui. En mettant en place cette installation où l'entrée est le geste ainsi que les qualités de mouvement d'un danseur, et la sortie le rendu graphique par masses ressorts, l'installation permet de donner accès aux futurs danseurs à un espace pédagogique et « immersif » où ils peuvent improviser en utilisant les qualités de DS/DM, tout en ayant un retour visuel en temps réel de cette utilisation. Le système a été testé par des danseurs professionnels pendant une résidence au Portugal et a montré un grand potentiel pédagogique. Nous poursuivrons ce projet avec une validation perceptive poussée.