

Communiqué de presse

Journée Neurosciences Esthétique et Complexité, 28 Septembre 2013

GDR ESARS

Avec le soutien CNRS/INSB, Université Paris Descartes

Organisatrices Zoï Kapoula & Marine Vernet

La journée a eu un très grand succès. Le site internet annonçant l'événement, installé par Jean-Paul Allouche (Dir. de Recherche CNRS, Institut de Mathématiques de Jussieu, Université Pierre et Marie Curie) a occasionné 1500 visites en 3 jours. En raison de la taille de l'amphithéâtre prévu, nous n'avons pu tout d'abord inscrire que les 140 premières personnes qui se sont manifestées. Après deux jours de suspension des inscriptions, l'Université Paris Descartes a œuvré pour offrir l'accès à un plus grand amphithéâtre susceptible d'accueillir toutes les personnes intéressées.

Les participants de cette journée ont représenté de nombreux horizons scientifiques et artistiques ayant en commun un intérêt pour le croisement entre les arts et les sciences. La participation des jeunes a été très importante (étudiants en art, psychologie, neurosciences, sociologie, philosophie, ingénierie, biologie, etc.). De même, les intervenants étaient des scientifiques de tout niveau, de l'étudiant en préparation de thèse au senior confirmé. Le programme de la journée était très dense, mais alternait entre des présentations formelles et des temps pour visiter des expositions (vidéos, photos, plastiques) et des installations interactives, et la journée s'est finie par une performance, un spectacle vivant spécialement conçu pour la journée. Ainsi, l'auditoire est resté présent dans les locaux de la faculté de médecine de l'Université Paris Descartes au cours de ce samedi ensoleillé pour partager cette journée interdisciplinaire.

Les conférences ont été filmées et seront bientôt accessible sur le site de Paris Descartes. Des extraits des installations et performances ont été également été filmés par une équipe d'Arte et seront également rendues disponibles.

La journée était organisée par Zoï Kapoula, Directeur Recherche CNRS, responsable du GDR ESARS, et Marine Vernet, chercheuse post-doctorante en Neurosciences. L'affiche a été réalisée par Nelson Steinmetz, jeune diplômé de l'EnsAD et le site internet par Jean-Paul Allouche.

Zoï Kapoula a introduit la journée transmettant le message de Pierre-Paul Vidal, directeur du centre d'études sensorimotrices, saluant l'ouverture de ce lien entre Neurosciences expérimentales et art. Zoï Kapoula a ensuite remercié pour leur soutien Bernard Poulain, directeur de l'Institut des Sciences Biologiques du CNRS (INSB) et Frédéric Dardel, président de l'Université Paris Descartes. Elle a souligné les objectifs du GDR ESARS pour une transdisciplinarité, une ouverture sans frontières entre les disciplines scientifiques et l'art, ainsi qu'une ouverture vers la société. Elle a ainsi salué l'œuvre intellectuelle pionnière de Louis-José Lestocart sur l'esthétique et la complexité. Soulignant le caractère expérimental dans le programme de la journée qui répond à l'originalité des propositions des intervenants, elle a invité les participants et intervenants à renforcer leurs interactions, non seulement pendant la journée mais également au-delà, en ligne ou lors de prochaines journées. Des événements futurs du GDR sont d'ores et déjà annoncés : une journée organisé par Moreno Andreatta et une autre par Olga Kisseleva. Par ailleurs, un ouvrage est en cours de préparation

aux éditions CNRS sur l'Esthétique et la Complexité (numéro II, sous la direction de Zoï Kapoula, Jean-Paul Allouche et Louis-José Lestocart). Enfin, Zoï Kapoula souligne la richesse distribuée en France des recherches en Neurosciences, Art et Esthétique et exprime son souhait de voir naître un institut national hors murs à l'instar du Max Planck Institute for Empirical Aesthetics en Allemagne.

Aperçu des présentations

Dans la première session (art, physiologie et cognition), **Alain Londero** nous invite à explorer les liens entre l'art pictural et le système vestibulaire et à mieux comprendre comment vertiges et acouphènes dont souffrent certaines artistes peuvent influencer leur style.

Francine Thullier présente un ensemble de projets dans lesquels le mouvement dansé est transformé en signaux sonores ou même tactiles pour offrir aux spectateurs une nouvelle perception, non visuelle, de la danse. **Stéphanie Dubal et Jérôme Pelletier** démontrent comment la préférence esthétique s'oriente vers des styles de peinture ou l'action du trait de pinceau a été pré-activé chez les spectateurs et discutent des implications philosophiques de ces résultats. Enfin, **Gabriele Sofia** présente une analyse neuroscientifique du théâtre, en mettant l'accent sur l'anticipation du spectateur, son attente et sa surprise : le théâtre devient ainsi une scène d'étude des neurosciences.

Dans la deuxième session (esthétique), **Dominique Makowski et Sandrine Rossi** présentent des données innovantes sur la fraîcheur du jugement esthétique de l'enfant, qui évoluera en grandissant depuis un jugement basé sur l'appréciation du sujet vers une évaluation plus sophistiquée, basée sur des critères stylistiques objectifs. **Bruno Trentini** nous fait part des réflexions sur l'embodied esthétique. Cette approche, toute naturelle lorsque l'on considère des expositions comme Dynamo (Grand Palais, Paris 2013) peut également rendre compte des formes d'art qui ne semble pas a priori impliquer le corps du spectateur.

Dans la troisième session (créations), **Asaf Barchach** présente le projet innovant Labodanse, qui propose d'étudier les processus cognitifs et physiologiques des danseurs et spectateurs comme outil de recherche et de composition artistique. **Olga Kisseleva** partage, dans une lenteur didactique troublante, son problème avec le temps, l'histoire des usines en Russie à l'époque stalinienne et la dictature du temps qui sous-tendent la création de son œuvre l'Horloge Biologique actuellement exposée au musée du Louvre Lens. **Renaud Chabrier** nous fait revivre les dessins de Leonard de Vinci qu'il anime par morphing dans un court-métrage récemment réalisé pour la Cité des Sciences à Paris. **Yannick Bressan** nous présente des résultats d'imagerie inédits permettant de comprendre l'adhésion du spectateur à la fiction théâtrale qui émerge sous la forme d'une réalité physiquement et émotionnellement sensible. **Joseph Nechvatal et Stéphane Sikora** partagent un moment fort avec le public autour de l'œuvre Destroyer of Naivetés, vidéo qui illustre la destruction de peintures à l'aide d'algorithmes mettant en jeu des processus viraux. Faisant pendant à cette collaboration d'un artiste avec un ingénieur, **Claire Leroux** nous dévoile avec humour l'œuvre de Triny Prada co-réalisée avec les étudiants de l'ESIEA pour la biennale de Venise, telle qu'elle l'a elle-même découverte au fur et à mesure que l'idée de l'artiste se précisait au cours de son élaboration jusqu'aux toutes dernières heures avant son exposition.

Dans la quatrième session (créativité), **Emmanuelle Volle** décrit les bases neurales de la créativité, définie en tant que capacité à réaliser une production à la fois originale et appropriée, à travers des expériences d'imagerie et tests neuropsychologiques qui montrent l'importance des différentes opérations réalisées dans le lobe préfrontal. Zoï Kapoula, en

partant des études physiologiques sur l'instabilité infra-clinique du regard et du corps des adolescents dyslexiques, prédit la plus grande créativité de ces adolescents. Ses études démontrent en effet une créativité similaire à des étudiants artistes, tout en soulignant le rôle modulateur du contexte pédagogique. Enfin, le cycle conférence se termine par la présentation de **Moreno Andreatta** qui illustre comment les outils mathématiques appliqués à la musique pop peuvent révéler la géométrie des partitions musicales et contribuer à la création de nouvelles musiques. Il conclut en invitant le public à participer à une prochaine journée du GDR ESARS qui sera consacrée aux modèles formels dans la pop.

Pendant la journée également, une table ronde de très haut niveau a permis de confronter les points de vue de **Rui Prazeres, Alain Quercia et Jean Delsaux** sur la possibilité de créer par l'art une nouvelle perception, un sens nouveau, table ronde qui a entraîné de nombreuses discussions informelles.

Cœuvres, installations, performances

Au cours de la journée le public est invité à visiter l'espace des exposants. Il découvre alors les œuvres de **Justine Tirronlini** qui, à travers une exposition photo « Série Flashback », une plaque professionnelle « Gélou » et un film « l'Empreinte du Silence » nous fait part de son expérience de la dyslexie du point de vue de l'enfant et de l'artiste. **David Christoffel et Chloé Clavel** présentent leur agent conversationnel animé, qui, suite à sa rencontre avec divers publics tels que des lycéens et des prisonniers, a pu révéler tout son potentiel poétique. **Vincent Mignerot** projette « les Paysages Sonores », œuvre interactive du projet Synesthémie, qui nous aide à mieux comprendre le vécu des synesthètes et à réfléchir sur la multimodalité de la perception. **Anabela Costa**, nous révèle dans son installation comportementale interactive « Critical » sa réflexion sur l'état critique qui est le moment où les phases liquides deviennent gazeuses ou inversement, en présentant les différents états au spectateur qui s'éloigne ou s'approche de l'œuvre. **Nelson Steinmetz** introduit son prototype de vidéo-oculomètre et présente son utilisation potentielle en tant qu'outil de création artistique par le regard. Enfin, **Géraldine Canet** présente un poster sur son projet d'art-thérapie, qui propose de démontrer que l'émotion esthétique engendre des phénomènes d'accordage et de résonance corporelle entre l'art thérapeute et les patients schizophrènes ou présentant des troubles psychotiques, les conduisant à réélaborer leur image corporelle.

Pour finir la journée, le public se rassemble alors dans une salle de cours transformée pour l'occasion en scène du spectacle vivant unique créée pour la journée par **Jean Delsaux et Pascale Weber**. Assis par terre, dans le noir, les spectateurs voient naître du ventre d'une carcasse de cheval rouge un personnage encordé qui se libère lentement. Cet arrachement se vit en parallèle de plusieurs points de vue réels et virtuels confrontant le point de vue du spectateur, d'une caméra fixe et d'une caméra mobile, véritable regard du deuxième performant. À la fin de la performance, les artistes partagent leur démarche.

Clôture de la journée

Les amphithéâtres et salles de classe des Saints Pères ont alors à être retransformés en leur état habituel pour les étudiants en médecine qui arriveront lundi. Les meubles, sols et murs ont-ils une mémoire de cette vie ? De ces tableaux d'**Adrien Sina**, affichés sur les structures en bois de l'amphithéâtre Giroud, formant la série des « Paysages Neuronaux », qui, tels les sillons des jardins zen ou les méandres des labyrinthes, nous ont invités à méditer tout au long de la journée ?