

Pirstec Oculomotricité - Transdisciplinarité
Proposition d'organisation d'un atelier national de 3 jours
Neurosciences – Clinique Santé - Industrie- Art - Education

Par Z. Kapoula
Laboratoire IRIS – CNRS – FRE 3154
Physiopathologie de la Vision et Motricité Binoculaire
Pôle chirurgie ORL/OPH – Hôpital Robert Debré
48 boulevard Sérurier – 75019 Paris
tel/fax : +331 40 03 53 62
<http://iris.dr2.cnrs.fr/>
<http://formism.net/ecme>

La plupart des informations traitées par l'Homme passent par le canal de la vision ; la vision est aussi une action motrice. L'oculomotricité est un outil transversal, une fenêtre dans le fonctionnement du cerveau, tant au plan neurologique, cognitif et psychique. L'oculomotricité apporte ses fruits dans de nombreux domaines des neurosciences cognitives, mais aussi en clinique : la neurologie, l'ORL, la gériatrie, la pédiatrie, l'ophtalmologie et les pathologies oculaires, la psychiatrie voire même la psychothérapie, méthodes basées sur la désensibilisation par le mouvement oculaire (EMDR), la psychologie, la neuropsychologie. Au delà de la santé, l'oculomotricité apporte ses fruits dans les domaines de l'ergonomie visuelle, du marketing, de la publicité, de la navigation dans l'espace 3D, de la sécurité routière, du vol dans l'espace, de la lecture des images médicales, ou encore l'art, la création et la perception des œuvres d'art. La liste est loin d'être exhaustive.

L'oculomotricité est un outil à la fois d'exploration des fonctions visuelles, perceptives, cognitives et psychiques, que de prévention et de rééducation fonctionnelle. En France, la diversité des laboratoires de recherche fondamentale ou appliquée utilisant l'oculomotricité est extrêmement riche et couvre presque tous les aspects cités auparavant. Une journée sur l'oculomotricité a été organisée par le réseau des ingénieurs du Risc (Sciences Cognitives IdF). Notre proposition fait suite à cette initiative et consiste à proposer l'organisation d'un atelier de deux journées à Paris consacré à l'oculomotricité dans son intégrité. L'objectif est de couvrir tous les aspects existants au niveau de la recherche fondamentale et appliquée, dans le monde de la santé, de l'éducation, de l'ergonomie visuelle, de l'ingénierie, et d'autres applications encore.

L'objectif particulier serait de créer des passerelles et échanges entre les neurosciences cognitives et le monde de la santé publique, de l'art, de l'ergonomie visuelle, publicité et marketing etc. Nous ferons appel pour ces réunions aux ingénieurs, qui développent des méthodes d'enregistrement et d'analyse des mouvements oculaires, mais aux chercheurs du domaine des systèmes complexes, pour l'application des outils d'analyse des trajectoires des mouvements des yeux. Nous créerons ainsi un réseau national d'oculomotricité incluant tous les acteurs en santé, éducation, ergonomie visuelle, art et médias.

Dans d'autres pays, comme par exemple en Angleterre, des réseaux de l'oculomotricité ont été formés depuis des décennies. En France, des ateliers préalables se sont trouvés confrontés à la nécessité de ne sélectionner que certains des secteurs de l'oculomotricité. La présente proposition vise à rassembler tous les secteurs, faire connaître l'apport de l'oculomotricité pour les différentes disciplines, les différents moyens industriels

et développements technologiques. Elle permettra d'établir et d'enrichir des liens entre scientifiques, cliniciens et industriels, le monde de l'art de la culture et de l'éducation.

L'expérience de longue durée de mon laboratoire et de moi-même sur l'oculomotricité comme domaine de prédilection des neurosciences cognitives, sur l'interface avec la clinique, l'éducation, le monde de l'art et de la culture nous permettra d'assumer cette tâche. Notre action au sein de l'Institut de Systèmes Complexes Paris Ile de France est également une très bonne assise pour développer des liens entre deux disciplines transversales, l'oculomotricités et les sciences des de systèmes complexes (voir site <http://www.iscpif.fr/tiki-index.php?page=Seminaires+Esth%C3%A9tique+et+complexit%C3%A9&bl=y>).