



Newsletter

Volume 009 issue 02

February 2018

Dear Reader,

The private view of the next ESMA exhibition in Paris (12-23 March 20128) will be held in the Capitant Hall of the Town-Hall of the 5th arrondissement on Thursday, March 15 at 18:30. Naturally you are very cordially invited.

Two lectures at 18:30 will be given by François Apéry and myself, respectively on March 22 and 20.

Francesco De Comit  and Jos Leys will give presentations on some of their works in front of high school students.

We will also be able to listen to more mathematical content at the Institut Poincaré on March 20th (lecturers Apéry, Brander, Bruter, Colonna, De Comit , Leys).

The Institut Henri Poincaré and the CNRS have just published a very beautiful book entitled "Mathematical Objects". It contains a preface with no less beautiful literary qualities and 18 rather short chapters. I will speak very briefly here about a few of these.

Cher Lecteur,

Le vernissage de la la prochaine exposition ESMA   Paris (12-23 Mars 20128) se tiendra dans la salle Capitant de la Maire du Ve le jeudi 15 Mars à 18h30. Vous y êtes naturellement et très cordialement invités.

Deux conférences grand public, à 18 heures 30, seront données par François Apéry et par moi-même, respectivement les 22 et 20 Mars.

Francesco De Comité et Jos Leys feront des exposés sur certaines de leurs œuvres devant des élèves des terminales des lycées du Ve.

On pourra également écouter des exposés au contenu plus mathématique à l'Institut Poincaré, le 20 Mars (conférenciers Apéry, Brander, Bruter, Colonna, De Comité, Leys).

L'Institut Henri Poincaré et le CNRS viennent d'éditer un très beau beau livre intitulé « Objets mathématiques ». Il contient une préface aux non moins belles qualités littéraires et 18 chapitres assez courts. Je ne pourrai ici en dire un mot fort bref que de quelques-uns.



The first one by F. Brechenmacher deals with the history of these objects, the reasons for which they were conceived, and their use. I remember that they showed a not only pedagogical utility, but also that they contributed to the development of mathematics, and incidentally to artistic creation.

The two articles by F. Apéry testify to his perfect mastery of algebraic geometry and topology, underlying the objects he describes in detail with the greatest clarity.

The mathematical universe results from a codification of observations. Observations of the objects of the mathematical world itself, observations of other field, beginning with that of physics, particularly of optics.

It is for this reason that the article by D. Rowe is inter alia interesting, he reminds us that the development of algebraic geometry comes largely from optical observation (focal properties of curves and surfaces, Fresnel wave fronts).

In the same spirit is the article by J.-M. Chomaz, fascinated by the universe of bubbles and swirls, still practically unexploited by the physics of the infinitely small.

The articles at the end by E. Seblin - A. Strauss, E. Migirdicyan, A. Rewakowicz and R. Zarka, are properly devoted to modern works of art coming from mathematics. The first of them is about the work of Man Ray.

Celui d'abord par F. Brechenmacher qui traite de l'histoire de ces objets, des raisons pour lesquels ils furent conçus, et de leur emploi. Je retiens non seulement qu'ils ont montré une utilité pédagogique, mais aussi qu'ils ont contribué au développement des mathématiques, accessoirement à la création artistique.

Les deux articles de F. Apéry témoignent de sa parfaite maîtrise de la géométrie algébrique et de la topologie, sous-jacentes aux objets qu'il décrit dans le détail avec la plus grande clarté.

L'univers mathématique résulte d'une codification d'observations. Observations des objets du monde mathématique lui-même, observations des objets des autres règnes, à commencer par celui de la physique, et en tout premier lieu de l'optique.

C'est à ce titre que l'article de D. Rowe est entre autres intéressant, il rappelle que le développement de la géométrie algébrique vient en très grande partie de l'observation optique (propriétés focales des courbes et surfaces, fronts d'ondes de Fresnel).

Dans le même esprit se situe l'article de J.-M. Chomaz, fasciné par l'univers des bulles et des tourbillons, encore pratiquement inexploités par la physique de l'infiniment petit.

Les articles en fin d'ouvrage de E. Seblin - A. Strauss, E. Migirdicyan, A. Rewakowicz et R. Zarka, sont proprement consacrés aux œuvres d'art modernes issues des mathématiques. Le premier d'entre eux porte sur l'œuvre de Man Ray.



European Society for Mathematics and the Arts

It shows the distinction between a mathematician and a real artist. The mathematician sticks to the pure form dictated by the mathematical constraints; he remains enchanted by the rationality of objects, and finds some difficulty in escaping from it, in going beyond it.

The artist, through the play of colors, by the deformations that he operates on forms, brings out products of his/her creative imagination, introduces the subtleties of fantasy or suffering. His work is penetrating.

*Best wishes,
Claude*

Il fait voir la distinction entre un mathématicien et un véritable artiste. Le mathématicien s'en tient à la forme pure donnée par les contraintes mathématiques; il reste séduit par la rationalité des objets, éprouve quelque difficulté à s'en évader, à aller au-delà.

L'artiste, par les jeux des couleurs, par les déformations qu'il opère sur les formes, fait apparaître des produits de l'imagination créatrice, introduit les subtilités de la fantaisie ou de la souffrance, l'affect. Son œuvre est pénétrante.

*Bien cordialement,
Claude*

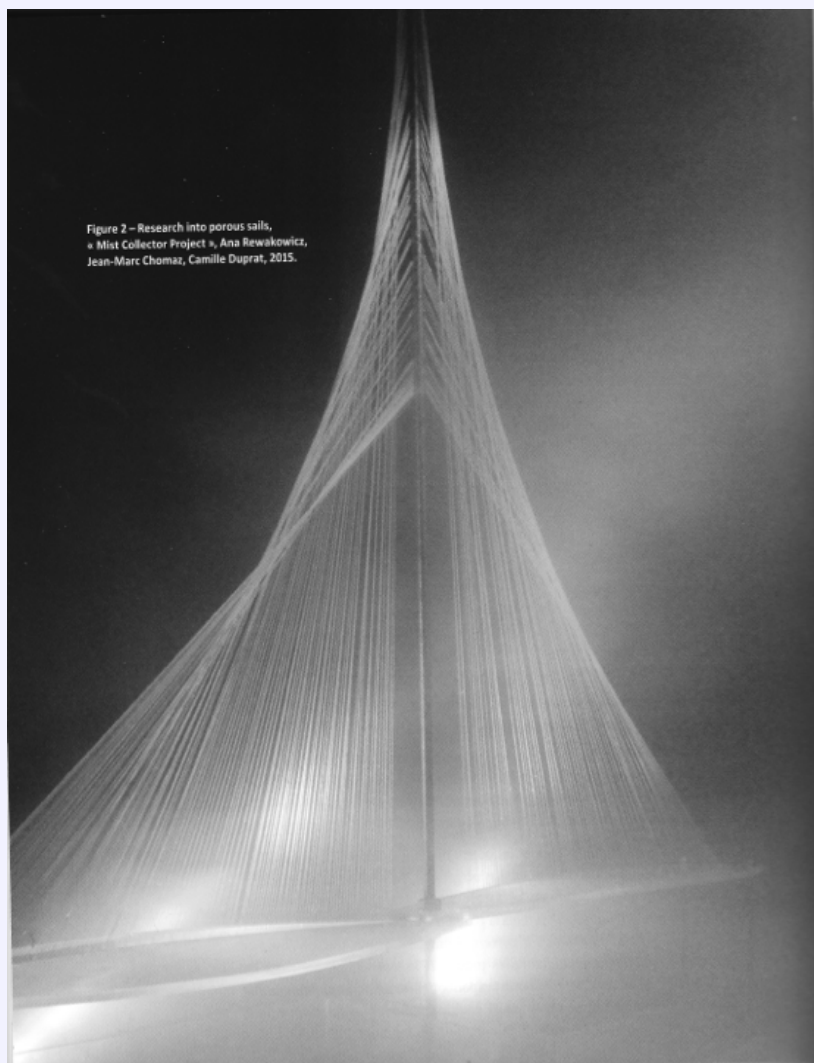
P.S. *Objets Mathématiques*, Préface de Cédric Villani Jean-Philippe Uzan, CNRS Editions, ISBN: 978-2-271-11743-4, 25 .





Figure 10 – Deux modèles de Caron d’après une photographie de ManRay de 1935.

Modèle de Caron d’après une photographie de Man Ray de 1935



Research into porous sails

A. Rewakowicz, J.-M. Chomat, C. Duprat, 2015

Claude Bruter, Publisher. Contributors: Sharon Breit-Giraud, Richard Denner, Jos Leys, Man Ray, A. Rewakowicz, J.-M. Chomat, C. Duprat.
Website: <http://www.math-art.eu>