

Mathématiques et art

Jean-Luc Gauchon

Enseignant de mathématiques en lycée et IUT

- I. Les mathématiques, un sujet pour l'art
 1. Un des sept arts libéraux
 2. Les mathématiciens qui le pratiquent
 3. Des objets qu'ils manipulent :
 - a. Polyèdres
 - b. Carrés magiques
 - c. Les pavages
 - d. Courbes, arcs et équations
 - e. Surfaces

- II. Les mathématiques, un outil au service de l'art
 1. Proportions divines
 2. La perspective
 3. L'anamorphose
 4. Combinatoire
 5. Aléatoire

- III. Des parallèles qui se rejoignent ?
 1. L'œuvre comme défi mathématique
 2. Au-delà des apparences
 3. Une représentation de l'irreprésentable
 - a. L'impossible
 - b. L'inconcevable

Quelques références :

Alberti, *De Pictura* (on a utilisé l'édition chez Allia)
Breton (André), *Œuvres complètes*, la Pléiade, Gallimard
Broug (Eric), *Islamic geometric patterns*
Euclide, *Les Eléments* (on a utilisé la traduction anglaise de Heath et l'édition latine de Ratdolt)
Mozart, *Musikalisches Würfelspiel*. KV 516f (BnF)
Panofsky (Erwin), *La Vie et l'Art d'Albrecht Dürer*