

## Quelles images nous montrent les constructions en perspective des peintres de la Renaissance ?

Nathalie Chevalarias

Si on trouve des représentations plus ou moins empiriques de la profondeur depuis l'Antiquité, l'expérience de Brunelleschi au XV<sup>e</sup> siècle à Florence va ouvrir la voie à une étude plus mathématique de la représentation du monde qui nous entoure. Les écrits d'Alberti (1404-1472) et de Piero Della Francesca (vers 1416-1492) posent des bases mathématiques à la représentation de l'espace, tout en adressant leur discours aux peintres. Les constructions à maîtriser s'appuient sur des propriétés géométriques dans l'espace : droites parallèles, droites perpendiculaires, intersection droite/plan, etc. et permettent de montrer une image réaliste de paysages, de bâtiments.

Mais les images ainsi construites peuvent aussi parfois nous paraître pourtant déformées. Elles ne seront cependant pas écartées, mais au contraire utilisées par les peintres pour jouer sur les anamorphoses et par les mathématiciens pour inventer de nouvelles méthodes de démonstrations.

### **Bibliographie :**

#### **Sources primaires :**

Alberti, *De la peinture – De pictura (1435)*, Collection : La littérature artistique, Macula, Dédale, Paris, 1992

Della Francesca Piero, *De la perspective en peinture*, In Medias Res, Paris, 1998

Mersenne Marin, *La perspective curieuse du R. P. Nicéron, Minime. (Éd.1652)*, Hachette Livre, BNF, Paris, 2012

Nicéron Jean-François, *La perspective curieuse, ou Magie artificielle des effets merveilleux. De l'optique, par la vision directe. (éd. 1638)*, Hachette Livre, BNF, Paris, 2016

#### **Sources secondaires :**

Favennec Denis, *Douce perspective. Une histoire de science et d'art*, Ellipse, Paris, 2007

Flocon Albert, Taton René, *La perspective*, Collection : Que sais-je ?, Puf, Paris, 2005 (1<sup>ère</sup> éd : 1963)

IREM de Basse-Normandie Groupe d'histoire des géométries projective et perspective, *Les Cahiers de la perspective – Points de vue*, N°1 (1981) au N°7 (2002)

Taton René, *L'Oeuvre mathématique : De G. Desargues. Textes publiés et commentés avec une introduction biographique et historique*, Presses universitaires de France, 1951

#### **Sitographie :**

Nicéron Jean-François, *La perspective curieuse, ou Magie artificielle des effets merveilleux. De l'optique, par la vision directe. (éd. 1638)* <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k853939w/>

Mersenne Marin, *La perspective curieuse du R. P. Nicéron, Minime. (Éd.1652)*, <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k105509h/>

Vauléard, *Perspective cylindrique et conique, ou Traicté des apparences veuës par le moyen des miroirs cilindriques & côniques*, 1630, <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5818739z/>

Favennec Denis, *La peinture et son double, Autopsie d'un tableau*, Images des maths, CNRS, 19 avril 2015 <https://images.math.cnrs.fr/La-peinture-et-son-double.html>

Favennec Denis, *A la recherche du point perdu. Les perspectives impures*, Images des maths, CNRS, 25 juin 2014 <https://images.math.cnrs.fr/A-la-recherche-du-point-perdu.html>

Favennec Denis, *La quadrature du ciel*, En collaboration avec Iris Hilton, Images des maths, CNRS, 21 août 2021 <https://images.math.cnrs.fr/La-quadrature-du-ciel.html>

**Vidéos :**

Favennec Denis, La perspective décomposée <https://video.irem.univ-paris-diderot.fr/videos/watch/5327680b-8b4e-4e4d-b9ca-a61cf0733666>

Favennec Denis, "Ce tableau a son point ..." Le modèle des anamorphoses <https://video.irem.univ-paris-diderot.fr/videos/watch/b6977b4c-5ace-40d3-9374-1b54e3485d05>

Favennec Denis, Voir ce qui n'est pas : la géométrie du trompe-l'œil <https://video.irem.univ-paris-diderot.fr/videos/watch/a4e449ea-4a14-4b19-842b-c606222e5949>