

## INTRODUCTION

Le groupe d'Histoire des Mathématiques de l'IREM de Dijon bénéficie depuis 1995 du soutien de la Direction des Lycées et des Collèges pour mener à bien un travail collectif d'essai d'introduction d'une perspective historique dans l'enseignement des Mathématiques. Depuis cette date, les membres du groupe ont entrepris une étude suivant plusieurs axes : recensement des sources possibles en textes originaux dans la région (Bibliothèques Municipales Dijon, Nevers, Chalon sur Saône, Mâcon), étude des fonds scientifiques locaux (cette étude, dépassant le cadre initial, est prévue sur le long terme), utilisations en classe.

Parmi les ouvrages découverts, celui qui a été étudié, *Opera Mathematica, ou œuvres mathématiques traictans de géométrie, perspective, architecture et fortification, par Samuel Marolois, auxquels sont ajoints les fondements de la perspective, et architecture de J. Vredm Vriese augmentée et corrigée en divers endroits par le mesme auteur* a été édité à la Haye en 1614 ce qui semble surprenant puisque la partie de géométrie du livre est, elle, datée de 1616. Une erreur de quelques années s'est peut-être glissée au moment de l'impression... L'exemplaire dont sont tirés les textes étudiés appartient à l'*Académie François Bourdon* du Creusot, qui gère une partie du patrimoine industriel de la famille Schneider (elle possède avec la bibliothèque du château l'un des plus gros dépôts de livres techniques de France.) Bibliophile convaincu, l'un des membres de la famille Schneider avait acquis quelques livres scientifiques anciens. C'est ainsi que des membres du groupe ont découvert *Les œuvres mathématiques traictans de géométrie, perspective, architecture et fortification* de Samuel Marolois.

On sait peu de choses sur la vie de Samuel Marolois. Né dans la deuxième moitié du seizième siècle (1572), il passe la plus grande partie de sa vie en Hollande, peut-être pour fuir la répression contre les adeptes de la *nouvelle religion*. On lui doit des ouvrages sur la géométrie, la perspective et les fortifications, comme *Fortification ou Architecture militaire, tant offensive que défensive* (La Haye, 1615), et *Perspective contenant la théorie et pratique d'icelle*, daté de 1614-1615.

Largement inspirée d'Euclide, la *Géométrie* de Marolois se singularise par ses finalités. Son intérêt pour les plans des fortifications et la perspective l'a incité à présenter de nombreuses constructions, transformations et découpages de figures polygonales ou circulaires dont nous vous donnons quelques exemples.

Elle nous a paru bien adaptée à une étude "multicolore" de par sa richesse, la simplicité des prérequis, le langage étrange qui permet un travail de distanciation et de traduction, et même les nombreuses erreurs qui favorisent une étude critique. Nous avons donc cherché à proposer à nos élèves des activités autour d'extraits de la *Géométrie* de Marolois, et ce fut de nouveau l'occasion de porter un regard inhabituel sur leur activité et de partir à l'aventure historico-mathématique...

Le compte rendu de nos travaux comprend celui de chaque activité, avec nos commentaires et les textes en annexes ; nos situations géographiques ne nous permettaient pas de mener nos expérimentations dans les mêmes classes, néanmoins les similitudes des commentaires mettent en évidence l'unité de l'ensemble.