

Seminar SAW Seminar History and Philosophy of Mathematics – 2011-2016

March 7th, 2016

Historical approaches to the history of indeterminate analysis

Agathe Keller (ERC Project SAW & SPHERE, CNRS & Université Paris Diderot)

Unravelling Libbrecht's kuṭṭaka

Abstract - In Chapter 14 of his 1973 *Chinese Mathematics in the Thirteenth Century. The Shu-shu chiu-chang of Ch'in Chiu-shao*, Ulrich Libbrecht discusses a reconstruction of what is both a procedure of resolution and the name of the problem to be solved in Sanskrit sources: the *kuṭṭaka* (pulverizer). He then proceeds in Chapter 18 to compare the algorithm he has reconstructed with what he calls the *Ta-yen* rule. This presentation will look at the basis and sources with which Libbrecht made his reconstructions, hoping to also shed light on how he constructed his comparaisons, and how he understood the arithmetical and algebraical objects of Sanskrit sources he was dealing with.

Détricotage du kuṭṭaka de Libbrecht

Résumé -

Dans le Chapitre 14 de son *Chinese Mathematics in the Thirteenth Century. The Shu-shu chiu-chang of Ch'in Chiu-shao* publié en 1973, Ulrich Libbrecht discute et propose une reconstruction de ce qui est, dans les sources sanskrites, tout à la fois un algorithme et le problème qu'il résout: le *kuṭṭaka* (pulvérisateur). Par la suite, dans le Chapitre 18, il compare cet algorithme reconstruit avec ce qu'il nomme «la Règle du Ta-yen». Cette présentation observera les fondements et les sources sur lesquelles repose la reconstruction de Libbrecht, dans l'espoir d'éclaircir comment il construit ses comparaisons et comment il comprenait les objets arithmétiques et algébriques des sources sanskrites avec lesquels il travaillait.