

SAW Seminar History of Science, History of text

Abstract

14 November 2011

Vandendriessche Eric, Seminar History and Philosophy of mathematics

The 'elementary operations' of the string figures algorithms

L'activité procédurale dénommée « jeux de ficelle » se présente sous la même forme dans de nombreuses communautés de tradition orale. Pour la pratiquer, il suffit de disposer d'un fil d'un à deux mètres de long, puis de nouer ses deux extrémités pour en faire une boucle : il s'agit alors d'effectuer sur cette boucle de ficelle, avec les doigts, les dents ou les pieds, une succession de gestes qui s'achève sur une figure finale montrée à autrui. Ces procédures peuvent être étudiées comme de véritables algorithmes composés d'« opérations élémentaires ». Ces opérations sont des gestes simples produits par les doigts qui entraînent une transformation de l'état du fil. La définition de ces opérations élémentaires ne va pas de soi. Leur détermination repose sur le choix d'un découpage des procédures en « éléments simples » ; l'enjeu étant de pouvoir décrire chacune des procédures d'un corpus donné en invoquant un certain nombre de ces « opérations élémentaires ». Le choix de ces opérations peut dans certains cas faire écho à des terminologies vernaculaires associées à l'activité « jeux de ficelle ». Dans le cas contraire, se pose la question du statut des opérations élémentaires ainsi définies. Nous montrerons comment cet outil conceptuel permet de faire des hypothèses sur la façon dont les acteurs ont imaginé ces procédures dans le passé et permet d'identifier des méthodes différentes d'une société à l'autre.

