

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

April 4th, 2016

Mathematical work on measurement units Le travail mathématique sur les unités de mesure

Eric Vandendriessche (SPHERE, Université Paris Diderot)

Estimations des quantités d'ignames dans les îles Trobriand

Résumé – Comme très souvent en Mélanésie (Pacifique sud), la culture des jardins est le principal mode de subsistance des Trobriandais de Papouasie-Nouvelle-Guinée. Parmi les tubercules cultivés dans cette société, les ignames ont une place primordiale, et les performances individuelles pour leur production sont socialement valorisées. Après la récolte, chaque jardinier organise sa production d'ignames en un «tas» de forme conique, préparant ainsi un moment ritualisé dont l'enjeu est de mesurer et de comparer les productions de chacun. Dans un premier temps, je décrirai la méthode employée par les Trobriandais qui réalisent ces mesures à l'aide d'un système de numération et de mesure traditionnel. Dans un second temps, nous verrons que des unités de mesure corporelles permettent aux Trobriandais d'estimer - avant le 'rituel' de comptage des ignames - la quantité de tubercules contenue dans chaque tas. Des paris sont alors organisés sur la base de ces estimations.

Estimating quantities of yams in the Trobriand Islands

Abstract – As is generally the case in Melanesia (South Pacific), making gardens is the main livelihood of the Trobriand Islanders from Papua New Guinea. Among the tubers grown there, yams are of fundamental importance, and individual performance for cultivating them is socially valued. After the harvest, all gardeners pile up their crops of yams in cone-shaped stacks, in preparation for the ritual of measuring and comparing the sizes of each crop. First, I will describe the Trobrianders' method for counting yams, which is based on a traditional system of numbers and measurement. Secondly, we will see that body measurement units enable Trobrianders to estimate—before the yam-counting ritual—the quantity of yams contained in each stack, allowing them to make bets on the basis of these estimations.