**D. Culture générale mathématique**

**L’influence des cultures sur les pratiques quotidiennes de calcul, Marie-Alix Girodet, Didier, Paris, 1996**



**Résumé**

L’auteur étudie les variations culturelles dans le cadre de l’enseignement des mathématiques. Les systèmes de numération parlée, de mesures et de calculs écrits ou mentaux diffèrent selon les pays dans lesquels ils sont enseignés.

Comment l’enseignant peut-il prendre en compte les variations culturelles dans un domaine apparemment aussi universel que l’enseignement des mathématiques ?

L’auteur construit une approche ethno-mathématique à partir de ses expériences de terrain lors d’enquêtes préalables aux campagnes
d’alphabétisation dans différents pays. Autant qu’aux enseignants, cet ouvrage est destiné à tous ceux qu’intéressent les variations, selon les sociétés, des systèmes de numération et de mesure ainsi que des procédés de calculs.

**L’avis de  Frédéric Maes (Mars 2012)**

J’ai un avis très partagé sur ce livre. Je dirais qu’il est très bien… dans son domaine : très intéressant de se pencher sur les numérations orales ; très amusant, voire déroutant, de découvrir de nouvelles manières de faire du calcul écrit,… Mais ceci implique de bien préciser son domaine. Et tout d’abord, comme Marie-Alix Girodet le signale elle-même mais sans assez insister, il faut préciser le fait que les variations « culturelles », en particulier dans le domaine du calcul, occultent en partie l’universalité sous-jacente des mathématiques. Si la manière de poser et de résoudre une division écrite peut effectivement varier d’un pays à l’autre, cela n’empêche l’universalité du système de numération (décimal et de position) à la base de toutes ces procédures. En outre,  l’idée « d’influence culturelle » dans cette variation des procédures laisserait à penser que lorsque j’ai face à moi quelqu’un d’un autre pays, il doit nécessairement « voir, sentir, penser » autrement les choses, être nécessairement « étranger ». Or, cette étrangeté, on la vit tout autant entre collègues belges, entre ceux qui ont étudié la soustraction par emprunt et celle qui l’ont étudié par compensation, par exemple. Je vous le prouve quand vous voulez ! De mon expérience, peut-être parce que je rencontre essentiellement des Européens du Sud, des personnes d’Afrique du Nord, d’Afrique centrale ou d’Afrique de l’Ouest (sous influence du système d’enseignement belge ou français), et peut-être justement parce qu’ils sont peu scolarisés, je n’ai jamais ressenti une si grande différence que ça.

Cela n’empêche pas, que du contraire, que le formateur doit très certainement apprendre à se détacher de ses habitudes et familiarités (acquises entre autre à l’école) pour entrer en profondeur dans la compréhension des notions mathématiques afin de pouvoir dialoguer avec les manières de faire et de penser de ses apprenants, qu’ils soient belges ou d’origine étrangère ! Et se rendre compte par exemple que lorsque devant « 7 – 4 », les personnes d’origine peule disent presqu’à chaque fois « 4 moins 7 égale 3 », c’est sans doute qu’en pulaar ont dit une formule proche du « 4 ôté de 7 ». Ou se dire que si certains apprenants, d’origine marocaine comme portugaise, n’écrivent pas les soustractions lors d’une division écrite, peut-être qu’effectivement il n’est pas utile de les obliger à le faire, voire qu’on peut soi-même proposer à d’autres apprenants une manière de faire qui n’est pas celle qu’on appris sur les bancs de l’école. Pour tout cela, je pense que Stella Baruk, en insistant sur la langue et en distinguant bien sens mathématique et procédure, nous a donné l’essentiel !

Reste que ce livre-ci nous apporte une série d’informations intéressantes et qu’il a tout à fait sa place dans la bibliothèque.