

I. L'ouvrage

Le livre de Stella Baruk (Échec et maths, Éditions du Seuil, 1977) est un constat, un relevé des fautes commises en mathématique par les élèves du secondaire. Ces fautes sont traitées autour de quatre habiletés: voir, entendre dire, lire-écrire, faire. C'est un véritable document de réflexion de première main sur les échecs en mathématique. Facile à lire, il est plein d'humour.

II. Les obstacles dans l'apprentissage mathématique

L'analyse d'une multitude d'exemples a permis à Madame Baruk d'expliquer les obstacles d'ordres divers qui peuvent être considérés comme causes des échecs en mathématique: les obstacles épistémologiques, psychologiques, linguistiques, etc. Il ressort de ces exemples que la mathématique moderne reste loin de faciliter l'apprentissage et que le symbolisme est en mathématique l'une des sources principales de difficultés de compréhension.

III. Les "doués" et les "slowers" en mathématique

À en croire Madame Baruk, il n'existe pas des élèves aux "dispositions particulières" ou ayant la "bosse" en mathématique. Tous les enfants peuvent bien apprendre cette science. Les maladies ou les "troubles" mentaux ou psychiques sont des causes des fautes commises par les élèves dans l'apprentissage mathématique.

IV. La correction des travaux des élèves

Plusieurs mots "choquants" et qui sont à même de décourager les élèves ou de provoquer des conflits entre eux et les enseignants apparaissent sur des copies de devoirs contenus dans "Échec et maths".

V. La lutte contre les échecs en mathématique

Les mathématiciens, les didacticiens, les enseignants, les psychologues professionnels, les élèves et pourquoi pas les parents, doivent pouvoir collaborer en vue d'amoindrir les échecs en mathématique.

Kaseka Madiambu
En rédaction de thèse de Ph. D.
Sciences de l'éducation (didactique
de la mathématique)
Université de Montréal