

Martine BONCOURT

ETINCELLE

Celui-là s'appelle Hakim.

Il a 7 ans et demi. Dans la classe à quatre niveaux, il fait partie des cinq petits du CE1. Il est Algérien; c'est le plus jeune d'une famille de six enfants qui sont tous passés dans la classe, ont plus ou moins bien réussi avant d'aller gaillardement redoubler leur 6e et/ou leur 5e !

Aujourd'hui, c'est la rentrée de janvier. Sur la table du fond, on a disposé pêle-mêle les reliques de la fête de Noël: gâteaux secs, bonbons, chocolats... avec en prime une question de taille (héhé!): "comment faire pour se les partager de façon équitable?"

Voilà qui va constituer pour ces CE1 non encore initiés à ce type d'exercice, une première approche de la multiplication.

Dix petites mains farfouillent, tâtonnent, rangent, classent, entassent, tandis que cinq paires d'yeux avides où se lisent déjà des promesses de joyeuses ripailles, comptent, recomptent et s'extasient.

Très vite, car il ne s'agit pas de tergiverser, (l'eau à la bouche lubrifie itou les rouages de l'activité cérébrale!) on trouve que

30 gâteaux, c'est tout pile $6+6+6+6+6$, qu'on peut écrire aussi, ça coule de source alléchante,
 6×5 ou 5×6

Tout le monde a compris, tout le monde est content.
Sauf Hakim.

Il demeure songeur.

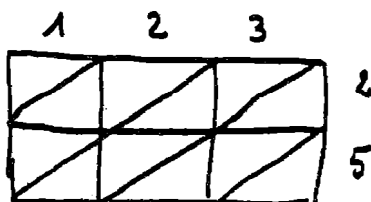
Etonnant! Lui d'ordinaire si prompt à saisir les subtilités de la logique mathématique!

Mais voici que son regard s'illumine:

- "Oh! Mais j'ai compris, alors ce que fait mon frère en 5e!"

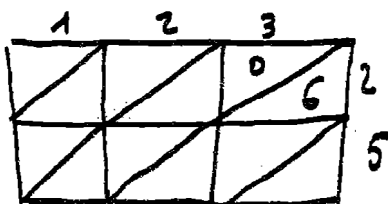
- "Viens montrer."

Il saisit une craie et dessine le tableau suivant:



qu'il commente ainsi: "ça, c'est 123 fois 25".

Il continue: "2 fois 3, ça fait 6; 6 unités et 0 dizaine. Je l'écris comme ça:



Et ainsi de suite. Le tableau est vite complété.

	1	2	3	
	0	0	0	2
	2	4	6	
	0	1	1	5
	5	0	5	

Puis il additionne les colonnes en biais:

	1	2	3	
	0	0	0	2
	2	4	6	
	0	1	1	5
	5	0	5	
3	0	7	5	"

"Donc, 123 fois 25, ça fait 3075"

(A ce stade de la démonstration, flash sur les 4 autres du CE1: Christelle vérifie encore que chaque tas compte un nombre rigoureusement identique aux quatre autres, Sébastien et Marjorie tentent de répartir de la même manière bonbons et chocolats, tandis qu'Olivier, la bouche pleine louche sur la part délaissée d'Hakim ...)

"-Hakim, tu connais donc les tables?"

-Oui, je les ai apprises en entendant ma soeur les réciter.

-Ce tableau, tu comprenais ce qu'il voulait dire?"

-Non. Je comprenais comment ça marchait mais pas à quoi ça servait. Mais maintenant oui!"

Emerveillement.

Il ne lui manquait donc qu'une étincelle, une toute petite étincelle pour qu'aussitôt s'éclaire dans sa totalité cette immense caverne d'Ali Baba dans laquelle, mu par une formidable boulimie de savoir, il était déjà entré et dont il avait observé de tous ses yeux, les multiples scintillements sporadiques.

Une toute petite étincelle d'où jaillit aussi la magie d'un instant.

Martine BONCOURT
janvier 90

Jusqu'à l'époque des Croisades, la maîtrise de la multiplication et de la division a représenté en Occident une somme d'études équivalente au doctorat de nos jours. Faute d'une numération de position et du zéro, le calcul écrit était impossible: les calculateurs devaient déplacer des jetons d'os ou d'ivoire sur des tables appelées abaquas où des divisions en lignes et en colonnes délimitaient les ordres décimaux; une technique lente, difficile d'apprentissage et d'exécution qui ne permettait pas de voir les erreurs. Au moyen âge un intense débat opposa les "abacistes" au tenants de "l'algorithme" inspiré par les Arabes. L'Europe ne devait cependant pas accepter sans mal une découverte qui, en mettant le calcul à la portée de tous, bouleversait la connaissance et heurtait les intérêts établis.