

INITIATION MATHÉMATIQUE

... AU CE I

I-LE JEU DU COCHON QUI RIT:

Christophe a apporté son jeu du cochon qui rit. Il nous indique la règle du jeu. Nous retenons que le but est de reconnaître le plus de cochons possibles (6 au maximum dans le jeu). Un cochon complet comprend 1 corps, 2 oreilles, 2 yeux, 4 pattes et 1 queue.

Que pourrions-nous calculer ?

Et la discussion démarre, discussion dont nous établissons le résumé sous forme de tableau :

corps	yeux	oreilles	pattes	queues	total
1	2	2	4	1	10
2	4	4	8	2	20
3	6	6	12	3	30
4	8	8	16	4	40
5	10	10	20	5	50
6	12	12	24	6	60

Nous observons ce tableau où au fur et à mesure, nous inscrivons nos observations :

Et voici notre tableau final :

corps	yeux	oreilles	pattes	queues	total
1 ↓ +4	2 ↓ +2	2 ↓ +2	4 ↓ +4	1 ↓ +1	10 ↓ +10
2 ↓	3 ↓	4 ↓	8 ↓	2 ↓	20 ↓
3	6	6	12	3	30
4	8	8	16	4	40
5 ↑ -1	10 ↑ -2	10 ↑ -2	20 ↑ -4	5 ↑ -1	50 ↑ -10
6 ↑ -1	12 ↑ -2	12 ↑ -2	24 ↑ -4	6 ↑ -1	60 ↑ -10

Remarque que les élèves n'ont effectué des relations que dans les colonnes (dans les mêmes ensembles)

Une fois le but initial donné. A partir de ce moment, en travail libre, ils se sont mis à établir des tableaux. Nous sommes ainsi arrivés aux fonctions, aux opérations que les élèves désignent par le nom de machines.

$\times 2 \rightarrow$

bicyclettes		roues	
1	↓ +1	2	↓ +2
2		4	
3		6	
4		8	
5		10	
6		12	
7		14	
8	↑ -1	16	↑ -2
9		18	
10		20	

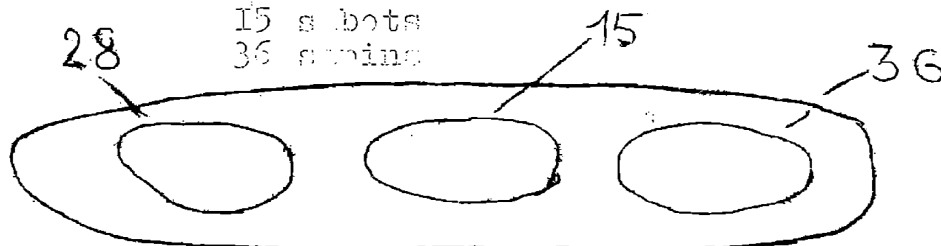
Evidemment nous avons envoyé des tableaux à nos correspondants et même des tableaux incomplets, à eux de les compléter :

paquets	deleines
1	12
2	
8	30
10	

Cette solution d'expérience conduira plus tard les élèves à la fonction linéaire dont l'usage couvre la résolution de la majorité des problèmes de l'école primaire élémentaire.

2-SOLUTION ECRITE DES PROBLEMES:

Voici comment nous disposons nos problèmes
 -mon fait des petits gateaux de Noël
 28 étoiles
 15 sabots
 36 pains



$$x = 28 + 15 + 36 = 79$$

mon fait 79 petits gateaux de Noël

Notre solution comprend:

- le diagramme
- la ligne de calcul
- la phrase réponse.

Robert DANIEL
 Ecole Celestin Freinet
 11700 SAINT-LEU-VALENTIN