

CALCUL FONCTIONNEL PAR L'EMPLOI DE FICHES

1^{re} Séance du Lundi 9 Décembre

Séance de calcul fonctionnel. Le texte libre du jour, c'est « le cochon », par Albert Béchu, 12 ans. Chaque élève a choisi librement son travail et voici ce qu'on lit, en calcul dans le « complexe d'intérêt ».

Bouhourd : prix de revient du cochon.

Motais : nourriture du porc.

Loyant : bénéfice ou perte sur un porc ;
prix de revient et de vente.

Paul Loyant, aidé de Marcel Gouffier et du fichier scolaire coopératif, a bâti trois énoncés de problème. Les deux élèves ont pris soin de demander à leurs parents, pour rédiger ces trois énoncés, les prix au détail de certains produits de la ferme. Le maître décide alors, après avoir vu le travail fort intéressant des deux enfants, de faire rédiger une fiche scolaire de documentation sur les prix de gros et de détail à la ferme :

Fichier scolaire coopératif
Cherré (Maine-et-Loire)

Fichier de calcul

Fiche documentaire

**Prix des produits fermiers en gros à Cherré
le 9 Décembre 1946**

Une vache laitière sans le veau :	50.000	
		à 55.000 fr.
Un veau gras	10.000	à 15.000 fr.
Cochon sur pied		10.000 fr.
» à la boucherie, le kilog....		200 fr.
Veau sur pied		8.000 fr.
» à la boucherie, le kilog.....		150 fr.
Mouton sur pied, en bloc.....		9.000 fr.
Vache sur pied		40.000 fr.
» à la boucherie, le kilog.....		120 fr.
Lapin, le kilog.....		100 fr.
Poulet vif, le kilog.....		160 fr.
Œufs : la douzaine		110 fr.
Beurre, le kilog.....		280 fr.
Lait pris à la ferme, le litre.....		11 fr.
Pain, le kilog		14 fr.
Sucre, le kilog		39 fr.
Pommes de terre, les 100 kg..	700 à 800	fr.
Vin rouge ordinaire, le litre		35 fr.

Cette fiche sera communiquée aux correspondants, que nous solliciterons pour qu'ils nous envoient les mêmes renseignements. Ainsi nous établirons, après étude et comparaison, des prix entre les différentes régions, des barèmes, des graphiques et nous rechercherons les causes de ces variations.

Puis les élèves rédigent quatre fiches auto-correctives avec les problèmes suivants :

Fiche n° 9

Un fermier achète un porcelet de 17 kg.500 valant 100 fr. le $\frac{1}{2}$ kg. Il veut l'engraisser.

Pour cela, il lui faut acheter 300 kg de pommes de terre à 8000 fr. la t.; 250 kg de farine valant 12 fr. le kg; 400 l. de petit lait à 6 fr. le l. A combien revient le porc ? On le tue et on veut vendre la viande. Combien devrait-on revendre le kg de viande pour faire un bénéfice de 2.500 fr. Poids de viande nette : 80 kg.

(Paul Loyant, 12 ans.)

Fiche n° 10

M. Béchu a acheté un cochon de 60 kg à 50 fr. le kg et veut l'engraisser pendant 4 mois. Il lui faut 400 kg de pommes de terre à 8 fr. le kg et 300 kg d'orge à 20 fr. le kg, 0 kg 500 d'avoine par jour à 15 fr. le kg, et 350 l. de petit lait à 6 fr. le l. Le cochon a été malade pendant deux semaines ; M. Georget, le vétérinaire, a fait quatre visites ; il prend 100 fr par tour, plus 340 fr. prix total de quelques remèdes. Quel est le prix de revient du cochon engraisé ?

M. Béchu vend son cochon gras, qui pèse 100 kg. à 70 fr. le kg. Quel est le prix de vente du cochon gras ? Quel est son bénéfice ou sa perte ? Quel est le pourcentage de son bénéfice ou de sa perte sur le prix de revient, sur le prix de vente ?

(Charles Bouhourd, 12 ans.)

Fiche N° 11

Un fermier achète un porc de 35 livres à 100 fr. la livre. L'animal est nourri pendant deux mois. Pendant ce temps, il lui faut 290 kg de pommes de terre à 7 fr. le kg, 65 kg de farine d'orge à 20 fr. le kg, 150 l. de petit lait à 4 fr. le l. A midi, on lui donne 0 kg 500 d'avoine pure à 5 fr les 0 kg. 500. Le fermier revend le porc 9000 fr.

1° Prix d'achat du porc.

2° Prix de revient du porc

3° Quel est le bénéfice ou la perte, sur la vente du porc ?

(Marcel Gouffier, 11 ans.)

Fiche N° 12

M. Béchu achète un cochon à 200 fr. le kg et il pèse 91 kg. Quel est le prix d'achat du porc ? Il lui donne 4 kg de farine par jour à 20 fr. le kg. Quel est le prix de 4 kg ? Et il lui en donne pendant 36 jours. Il donne aussi 5 kg de pommes de terre par jour à 32 fr. les 5 kg. Combien a-t-il dépensé de nourriture ? Quel est le prix de revient ?

(Giséle Derouet, 10 ans.)

**

Le maître, pivotant sur ses talons à travers la classe, va de l'un à l'autre pour secourir, suggérer, renseigner. Gilbert Motais, un nouvel élève, rentré du 25 octobre dernier, retardé de deux ans, s'absorbe dans un problème très simple, à sa taille, qu'il a rédigé lui-même :

« Un fermier achète un porc de 50 kg

pour 8250 fr. et 100 kg de farine pour 1850 fr. Quel sera le prix d'un kg de porc ? Quel sera le prix d'un kg de farine ? Combien le fermier a-t-il dépensé en tout ? »

Le maître remarque le fait suivant : dans la solution, toutes les opérations sont parfaitement indiquées.

ex : le prix d'un kg de porc sera de :

$$8250 \text{ f.} : 50 = 165 \text{ fr.}$$

sauf une :

Le prix d'un kg de farine sera = 18 fr. 50.

Mais, cependant, le résultat est juste. C'est donc par intuition que Gilbert Motais, élève intelligent mais retardé, a répondu à cette question.

« Comment as-tu fait ?

— Je ne sais pas ! »

Je lui montre, avec l'aide du tableau, le partage, d'où la division. Gilbert a souri, il a compris. Une brève interrogation nous prouve notre parfaite communion. Alors j'enchaîne, pour Gilbert seul, tandis que le reste de la classe s'occupe à des travaux divers de calcul. J'essaie de lui faire trouver la règle de la division d'un nombre entier par 100 : 1850 18 fr. 50.

« Quelle ressemblance y a-t-il entre ces deux nombres ?

— Je ne sais pas !

— Tu ne vois pas qu'ils sont formés des mêmes chiffres ?

— Ah ! si ! (2^e sourire). Complaisamment, nous détaillons les chiffres : le un, puis le huit, puis le cinq, puis le zéro.

— Et maintenant, quelle différence y a-t-il entre ces deux nombres ?

— Je ne vois pas !

— Tu ne vois pas la virgule ?

— Si, je la vois. »

— Donc, pour diviser par 100, on place une virgule afin de séparer deux chiffres dans le nombre, à partir de la droite. »

Gilbert écrit la règle sur son cahier, puis j'essaie par analogie de provoquer la découverte de la règle de la division d'un nombre entier par 10.

« Voyons ! Le fermier achète 10 kg de farine pour 185 fr. Quel est le prix d'un kg ?

— 18 fr. 50, répond instantanément et triomphalement l'enfant.

— Comment as-tu fait ?

— J'ai séparé un chiffre !

Eh bien ! Ecris la règle ; et l'enfant écrit sans aide : « Pour diviser par 10, on sépare par une virgule un chiffre à partir de la droite du nombre !

« Et maintenant, pour diviser par 1000 ?

— Trois chiffres !

— Eh ! bien, écris la règle. »

Et celle-ci vient, spontanément !

Toute cette scène, presque chuchotée, n'a pas duré dix minutes. Le reste de la classe n'a pas bronché.

(à suivre.)

A. VEILLON,
Instituteur à Cherré (M.-et-L.)