

Fichier de Calcul

C'est la réalisation qui est maintenant attendue avec le plus d'impatience par les camarades partisans de nos techniques. Il faut absolument que d'une ample et profonde discussion en cours d'année sortent les éléments de l'édition nouvelle.

Nous avons publié dans l'Éducateur Prolétarien d'octobre 1932 un plan provisoire de travail auquel nous prions nos camarades de se reporter pour étude de la question. Nous prévoyions notamment des fiches-mères donnant aux élèves les indications méthodologiques nécessaires ainsi que les documents, les prix, les poids, destinés à être utilisés dans les recherches entreprises librement — et des fiches d'exercice dans le genre de notre actuel fichier de calcul.

Notre camarade Cazanave, de Bellegarde-en-Forez (Loire) nous communique les résultats de ses recherches dans ce sens. Il prévoit notamment : des fiches-mères, des fiches d'exercices oraux, des fiches documentaires, des fiches problèmes-type, et des fiches problème d'application.

Dans notre esprit quelques-unes de ces fiches, par exemple fiches-mères et fiches documentaires pouvant être groupées, de même pour problèmes types et problèmes d'application.

La subdivision de Cazanave nous agréerait cependant à condition que l'organisation du fichier obvie au danger d'une complication du système, lequel doit être facilement maniable par les enfants.

Nous soumettons ces documents à la critique des camarades. Nous attendons d'autres projets, d'autres essais, d'autres réalisations. De cette œuvre collective naîtra alors l'outil nouveau.

Fichier de Calcul

I. *Établir un problème* : C'est poser une question à laquelle il faudra répondre. Question prévue ou non mais toujours d'un caractère pratique :

Ex. : *Est-il plus économique pour une famille de voyager en auto particulière ou avec le train ?*

Est-il plus économique d'acheter le vin sur place ou de le commander directement à la propriété ?

II. *La question posée comment y répondre ?*

Les données utiles seront fournies par les FICHES-MÈRES explicatives numérotées.

III. *Ces données connues, il est nécessaire que l'enfant comprenne comment il faut les utiliser.*

S'il ne comprend pas ou s'il hésite, des exercices oraux de calcul mental en concordance avec les fiches-mères de même numéro le lui permettront.

Ce sont les FICHES D'EXERCICES ORAUX établies en double (demande et réponse).

IV. *Les données connues, il faut les concrétiser par des nombres.*

Où trouver ces nombres représentant des prix, des poids, etc... ? dans des FICHES DOCUMENTAIRES, tenues à jour autant que possible.

V. *On sera alors en mesure de pouvoir élaborer l'énoncé*, mais pour que le problème à résoudre ne soit pas au-dessus des forces intellectuelles de l'enfant, il est nécessaire qu'il soit gradué, et se présente sous des formes de plus en plus difficiles.

Ce seront les fiches de PROBLÈME-TYPE, établies en double (demande et réponse) qui lui présenteront ce problème.

IV. *Le problème-type résolu, des problèmes d'application* seront établis en rapport avec les problèmes-types, d'où *fiches de problèmes d'application* numérotées en concordance avec les problèmes-types et établies en double (analogues au fichier actuel).

En somme :

- 1° Fiches-mères ;
- 2° Fiches exercices oraux ;
- 3° Fiches documentaires ;
- 4° Fiches de problèmes-types ;
- 5° Fiches de problèmes d'application.

Exemple de fiches utilisées pour répondre à la question suivante :

Est-il plus économique d'acheter le vin sur place ou de le commander directement à la propriété ?

ou

Quelle économie réalise-t-on en utilisant le moyen d'achat le moins onéreux ?

Ci-joint :

- | | |
|------------------------------|---------|
| 1° Fiche-mère N° 10 | le même |
| 2° Fiche ex. oraux N° 10 | numéro |
| 3° Fiche documentaire N° 125 | |
| 4° Fiche prob.-type n° 1081 | le même |
| 5° Fiche prob. d'ap. n° 1080 | numéro |

Fiche-mère

N° 10

Quel est le prix d'un l., d'un m., etc., d'un seul objet quelconque ?

1 litre de vin vaut 2 francs :

Si j'achète 1 l., je paierai 1 fois 2 fr. = 2 fr.
 Si j'achète 5 l., je paierai 5 fois 2 fr. = 10 fr.
 Si j'achète 10 l., je paierai 10 fois 2 fr. = 20 fr.
 Je paie autant de fois 2 fr. que j'achète de litres.

Quand je paie 10 fr. (2° exemple) ces 10 fr. représentent 5 fois le prix d'un litre.

Si je veux donc trouver le prix d'un litre, je cherche quelle est la somme que j'ai versée 5 fois pour faire 10 francs, c'est-à-dire quel est le nombre qui est contenu 5 fois dans 10 fr., je trouve 10 fr. : 5 = 2 fr.

Comment ai-je trouvé le résultat ?

En cherchant dans le prix total 10 fr., le nombre qui y est contenu autant de fois que j'achète de litres, autrement dit en divisant le prix total du vin par le nombre de litres.

APPLICATION. — Quel est le prix d'achat d'un hectolitre de vin ?

Je dois en tout 600 francs.

J'ai acheté : 4 hectolitres.

Solution :

J'ai acheté 4 hl., j'ai payé 4 fois le prix d'un hectolitre, ce qui fait 600 francs.

Le prix d'un hectolitre est contenu 4 fois dans 600 fr.

L'hl de vin vaut : $\frac{600 \text{ fr.}}{4} = 250 \text{ fr.}$

Données à connaître : $\frac{\text{Prix total}}{\text{Nombre d'hl.}}$

UTILISATION : On trouverait de même le prix d'un m. d'étoffe le prix d'un objet quelconque.

Fiche exercices oraux N° 10

(même N° que fiche-mère explicative)

Quel est le prix d'un litre de vin ?

Si 2 l. valent 5 francs.	
4 l. valent 9 fr.	
5 l. — 10 fr. 5	(Choisir les exem-
10 l. — 22 fr. 5	ples de divisions
20 l. — 44 fr.	que l'on peut
25 l. — 65 fr.	avoir à effectuer
50 l. — 105 fr.	mentalement).
100 l... etc.	

Quel est le prix d'un mètre d'étoffe ?...

id...

Fiche référence N° 125

Valeur des liquides au détail

(prix au crayon)

Vin blanc 10°	le litre	3 "
Vin rouge 10°	le litre	2 75
Eau minérale St-Galmier	le litre	1 "
Vinaigre	le litre	3 "
Bière	le litre	3 "
—	la canette	1 50
Limonade	le litre	3 50
—	la canette	2 "
Huile de table	le litre	6 "
—	la livre	3 20

(autres liquides...)

(Les valeurs ci-dessous figureront sur la fiche suivante : N° 126.)

Valeur des liquides en gros

Vin blanc, l'hl. à la propriété	fr.
— la bonbonne de 10 l.	fr.
Vin rouge, l'hl. à la propriété	fr.
— la feuillette de 110 l.	fr.
— — 220 l.	fr.
Eau minérale : prise à la source ...	fr.
— la caisse de 30 bout...	fr.
Bière, la caisse de 25 canettes	fr.
(autres exemples...)	

Fiche problème-type N° 1080

Quelle économie réalise-t-on par hl. en achetant le vin sur place ou en le commandant directement à la propriété ?

FORME I. — 1. Quelle économie, etc...

Sur place l'hl. de vin vaut 250 francs.

2. Quel est le prix de revient rendu d'un hl. commandé à la propriété ?

On reçoit le vin par feuillette de 110 l.

3. Quel est le prix de revient total d'une feuillette rendue ?

La feuillette vaut 150 fr. d'achat ; on paie, en outre, comme frais : 20 fr. de régie et 15 fr. de transport.

FORME II. — Quelle économie...

1. Sur place l'hl. de vin vaut 250 fr. ;

2. Si on le commande par feuillette à la propriété : une feuillette contient 110 litres. La feuillette vaut 150 fr. d'achat ; comme

frais on paie : 15 fr. 80 de transport par feuillette et 14 fr. par hl. de régie.

FORME III. — Quelle économie...

1. Sur place le litre de vin vaut 2 fr. 50.

2. Si on le commande par feuillettes à la propriété : une feuillette contient 110 litres ; on paie : 150 fr. d'achat par feuillette, et comme frais : 45 fr. 50 de transport pour 3 feuillettes et 14 fr. 20 par hl. de droits de régie.

FORME IV. — Quelle économie...

(Énoncé comme sur les arithmétiques)

Un particulier qui a fait venir du vin de Béziers, le paie sur les lieux 150 fr. la feuillette de 110 litres.

Outre le prix d'achat il débourse :

1° Pour le transport de 3 feuillettes et leur mise en cave : 45 fr. 30 ;

2° Pour les droits de régie, 14 fr. 20 par hl.

Enfin, il constate qu'il manque dans chaque feuillette 1/20 de la contenance totale.

En achetant le vin sur place, il le paierait 2 fr. 50 le litre.

(Forme IV étant celle du C. Sup. ou du C.E.P.).

Fiche problèmes d'application

N° 1080

(même numéro que fiche de prob. type conc.)

FORME I. — Quel est le prix de revient d'une pièce de vin ?

Pour 5 pièces on a payé :

55 fr. de transport ;

10 fr. de descente en cave.

990 fr. d'achat ;

(2° exemple).

FORME II. — Quel est le prix de revient d'un pantalon ?

Pour confectionner 10 pantalons il a fallu :

1 m. 50 d'étoffe à 15 fr. le mètre ; on a payé en outre 25 fr. de fournitures et à la couturière 4 heures de travail à 2 fr. l'heure.

(2° exemple).

FORME III. — A combien revient 1 litre de vin ?

On a acheté une pièce de 225 l. à raison de 125 fr. l'hl. ; on a payé, en outre, 15 fr. de transport.

Les droits de régie s'élèvent à 14 fr. par hl. (2° exemple).

FORME IV. — A combien est revenu 1 kg. de confitures ?

Pour faire des confitures une ménagère a employé :

35 kg. de groseilles, à 1 fr. 40 le kg.

18 kg. de framboises à 1 fr. 55 le kg.

Comme sucre on ajoute la moitié du poids total des fruits employés. Le sucre vaut 4 fr. le kg.

A la cuisson le tout s'est réduit aux 3/5 du poids total.

(2° exemple).

2 exemples sont prévus pour chaque forme.

Le classement de notre Fichier

Puisque la question du classement des fiches est de nouveau à l'ordre du jour, je veux indiquer ici la façon dont je conçois ce classement. Non par prétention, mais avec l'unique souci d'éviter à quelques collègues d'inutiles tâtonnements.

J'adopte le classement décimal — qui est vraiment merveilleux — mais je modifie sensiblement ceux qui nous ont été présentés. Notre fichier est destiné non pas à des adultes, mais à nos classes élémentaires. Je me suis donc inspiré des besoins de ces classes, et des cours publiés dans l'« Ecole Emancipée », depuis une dizaine d'années. Voici les résultats :

0. Histoire de France :

00. Préhistoire.
01. Antiquité.
02. La Gaule.
03. Périodes mérovingienne et carolingienne.
04. Moyen-Age.
05. Temps modernes.
06. Monarchie absolue.
07. Révolution et Empire.
08. XIX^e siècle.
09. XX^e siècle.

1. Les voyages, la Géographie :

10. Manières de voyager.
11. France maritime.
12. France montagnarde.
13. France méditerranéenne.
14. Reste de la France.
15. Europe.
16. Afrique.
17. Asie et Océanie.
18. Amérique.
19. Terres glacées : Tours du monde.

2. L'École, l'Instruction :

20. L'école.
21. Les jeux.
22. Le papier, l'encre, la craie...
23. Le livre, le journal.
24. La littérature.
25. Les arts.
26. Le théâtre, cinéma...
27. Les sciences.

3. Le corps humain, la vie humaine...

30. Le corps humain.
31. L'exercice.
32. L'hygiène.
33. Les maladies.
34. Les bébés.
35. Les enfants.
36. Les adultes.
37. Les vieillards.
38. La famille.

4. Aliments boissons, repas :

40. Chasse.
41. Pêche.
42. Elevage, viande, lait.
43. Fruits.
44. Légumes.
45. Le blé, le pain...
46. L'agriculture.
47. Le marché.

48. Les boissons.

49. La cuisine, les repas.

5. Le temps, chauffage, éclairage :

50. La mesure du temps : horloge...
51. La pluie, la neige, le vent, le froid.
52. Le soleil, la lune, les étoiles.
53. Le feu, sa conquête.
54. Bois et charbons.
55. La lumière et la nuit.
56. Comment on s'éclaire.
57. Les veillées.

6. Le vêtement :

60. Produits animaux : cuir, laine, soie.
61. Produits végétaux : lin, chanvre, coton...
62. Filage et tissage.
63. La couturière, la mercière...
64. Les habits.
65. Lavage et repassage.

7. La maison, les métiers :

70. Les carrières.
71. Les maçons et couvreurs au travail.
72. Les menuisiers vitriers, serruriers.
73. Les métaux.
74. L'ameublement.
75. Du taudis ou palais.
76. La ronde des métiers. La peine des ouvriers.

8. Les animaux :

80. Généralités.
81. Mammifères.
82. Oiseaux.
83. Reptiles et batraciens.
84. Poissons.
85. Insectes.
86. Crustacés.
87. Mollusques.
88. Autres animaux.

9. Des plantes. Le cycle des saisons :

90. Généralités.
91. Aliments des plantes, engrais.
92. Maladies et insectes nuisibles.
93. La forêt des arbres.
94. Les plantes utiles.
95. L'automne.
96. L'hiver.
97. Le printemps.
98. L'été.

Les camarades qui ont suivi le début de la discussion savent comment on peut subdiviser très facilement. Exemple :

81. Mammifères :

- 810. Le chien.
- 811. Le chat.
- 812. Les carnivores.
- 813. Les rongeurs.
- 814. La vache.
- 815. Les ruminants.
- 816. 816. Le cheval, l'âne, le mulet.
- 817. La baleine, le phoque.
- 818. Autres mammifères.

812. Carnivores :

- 8120. Le loup.
- 8121. Le renard.
- 8122. La belette, la fouine...
- 8123. Le lion.
- 8124. Le tigre, la panthère.
- 8125. Le chacal, l'hyène.
- 8126. L'ours.

8120. Le loup :

- 81200. Le loup et les contes.
- 81201. Le loup et nos grands parents.
- Etc., etc...

R. GAUTHIER.

EUROPE

La première revue française de culture internationale

Rédacteur en chef : Jean GUEHENNO
Parait le 15 de chaque mois en fascicules
in-8, de 152 pages

COMMANDEZ

L'Initiateur Camescasse

Franco 65 fr.

Pour votre classe !

Pour votre «home» !

5 vues géantes 24 × 30 et 5 panneaux en couleurs 25 × 60 (France et Afrique du Nord)
franco : 10 fr. — 10 vues géantes et 10 panneaux, franco recommandés : 20 fr., 75

S'adresser : Jean Baylet, Marsaneix (Dordogne). - C.C.P. Bordeaux 74.67.

Abonnez-vous

à LA GERBE
