

# Calcul - Correspondance

Notre camarade LAGRAVE, de l'école de Pitoa (Cameroun) avec lequel nous correspondions, avait eu l'idée originale de nous proposer une expérience de calcul en liaison avec la correspondance.

L'échange de lettres, journaux, enquêtes, brochures et colis permettait déjà, de part et d'autre, une interprétation fructueuse, mais Lagrave pensait à juste titre que nos enfants devaient se mêler plus intimement à la vie réelle de leurs correspondants.

Et il nous écrivait : « Je vous fais parvenir des textes-problèmes.

« Voici comment nous procédons. Chaque mercredi et samedi soir, un volontaire décide d'écrire un texte-problème sur un tableau réservé. Le jeudi et le dimanche, il entre en classe, accompagné de 2 camarades qu'il a choisis. Il écrit son texte ; ses camarades l'aident à mettre au net et à corriger.

Le lundi et le vendredi matin, nous trouvons donc sur le tableau un problème, mais un problème tiré de la vie de l'enfant, concret, réel. Les élèves se groupent devant ce texte et le lisent en silence. Quand ils l'ont compris, ils retournent individuellement à leur place et commencent à chercher les réponses.

« Pour nous, ce procédé a plusieurs avantages : il constitue une lecture silencieuse ; la réponse juste me certifie que le texte a été compris. Comprendre le texte et trouver la réponse est une marque réelle d'intelligence. Ce procédé introduit un calcul vivant et concret. Ce n'est pas encore le calcul motivé, mais il plaît à l'enfant puisqu'il répond à son désir de production.

« Si vous aviez des textes-problèmes de vos élèves, nous serions heureux de les résoudre et de vous les envoyer pour que vous les corrigiez. Si vous voulez faire les nôtres, nous vous les corrigerons. Que chaque correspondant envoie le problème résolu à son camarade qui le corrigera et le critiquera. Ce serait là une expérience originale et sans doute inédite.

« En faisant le problème, chaque correspondant apprend en même temps des détails sur la vie de son camarade ; solutionnant ses propres problèmes, il participe en quelque sorte à sa vie. Ce serait un moyen profond de faire connaissance. »

Ces problèmes à résoudre nous ont appris que l'enfant africain est livré souvent à sa seule initiative et obligé de se débattre avec les difficultés de la vie bien plus tôt que l'enfant blanc. On apprend aussi qu'aucune tendance à la thésaurisation ne vient le déformer. Il travaille, confectionne et vend au fur et à mesure de ses besoins et participe très jeune à la vie de la communauté.

Lagrove nous avait, d'ailleurs, envoyé un journal complet « Les problèmes de notre vie » qui se présentent sous la forme d'un texte libre exposant le déroulement du problème *dans la vie* et suivis de questions de calcul faciles à comprendre.

Tout cela plonge l'enfant dans la réalité de tous les jours, la seule qui comptera pour lui plus tard. Ainsi il ne perd pas son temps dans les spéculations factices que nous proposent les manuels actuellement en honneur dans nos classes.

Voici quelques exemples :

I. — D'abord la vente d'une récolte (oignons, lait, piments, coton, arachides, œufs).

## LES OIGNONS

*Pendant la saison sèche, les hommes de mon village coupent leur mil.*

*Quand la récolte est finie, ils mettent le feu aux tiges qui restent. Ensuite ils cultivent la terre bien lisse. Ils creusent des puits. Ils font des trous ronds où ils plantent des jeunes pieds d'oignons.*

*Chaque matin et chaque soir, je pars donner de l'eau aux oignons. Quand ils sont grands, nous les récoltons.*

*Ma mère apporte 300 oignons au marché de Kouipé. Elle en vend 2 pour 5 francs et quand elle les a vendus, elle me donne le tiers de l'argent. Combien ai-je reçu ?*

MOUSSA BOUKAR.

## LA RECOLTE DES ARACHIDES

*Quand la récolte des arachides est terminée, mon père me donne 20 tasses d'arachides dans leurs coques. Je les décortique. J'obtiens 9 tasses. Je les vends sur le marché de Guidder, une tasse pour 45 francs.*

*Avec cet argent, j'achète 4 kilos de sucre. Je vends le sucre pour 380 francs en tout.*

*Combien ai-je perdu ?*

OUMAROU.

## MA TANTE VEND DU LAIT

*Quand ma tante veut vendre du lait, elle traite ses vaches, le matin, puis le soir.*

*Elle tire 35 litres pour 46 vaches. Elle se rend au marché de Bodo. Elle vend 1 litre 25 francs.*

*Elle me donne 120 francs. Je vais au marché. J'achète un bonnet qui coûte 50 francs et des arachides pour 40 francs.*

*Je retourne à la maison. Il me reste combien ?*

MSUMOUN MAHAMAT.

II. — Puis l'enfant fabrique ou transforme en vue de la vente au marché.

## JE FABRIQUE DE LA BIÈRE

*Pour gagner de l'argent, je fais de la bière. D'abord, j'achète du mil. Je le mets dans l'eau d'un canari pendant 2 jours.*

*Le mil germe. Je l'étale au soleil sur une natte pour le faire sécher. Puis, ma mère l'écrase entre deux pierres. Je verse la farine dans un grand canari avec de l'eau.*

*Je casse du gros bois et j'allume le feu sous le canari.*

*Quand l'eau est tiède, je la remue avec un bâton. Cette eau devient sucrée. Un jour après, elle bout et lorsqu'elle a fini de bouillir, c'est de la bière.*

*Je la vends aux hommes du village, une petitealebasse pour 5 francs.*

WALVÉDÉ, race Matakam.

## WALVEDE CALCULE

*Avec 2 kilos de mil, Walvédé a fait 6 litres de bière.*

*Avec 1 kilo de mil, combien fait-on de bière ? Et avec 5 kilos ?*

*Un kilo de mil coûte 25 francs. Avec 1 litre de bière, Walvédé remplit 4 petitesalebasses. Il vend unealebasse 5 francs. Quel est son bénéfice ?*

III. — Parfois, il achète en gros et revend au détail, citrons, pétrole, parfum, cigarettes. Les bénéfices peuvent nous sembler exagérés en pourcentage. Mais c'est un modeste commerce et comme il n'y a pas la quantité pour assurer de gros profits, la spéculation ne va pas bien loin.

#### JE VENDS DES CITRONS

Quand les hommes de mon village partent à Garoua, je leur donne 40 francs. Avec cet argent, ils m'achètent 100 citrons et me les rapportent. Le dimanche, je les porte au marché. Par terre, je fais des petits tas. Dans chaque tas, il y a 5 citrons. Je vends un tas 10 francs.

Combien je fais de tas ?

Quel est le prix de vente total ?

Quel est mon bénéfice ?

MAHAMAT.

IV. — Enfin, il entre dans le calcul plus abstrait lorsqu'il emprunte de l'argent.

#### L'ARGENT PRETE ET RENDU

A Mokolo, un homme me prête 550 francs.

Il me dit : « Quand tu travailleras, tu me les rendras ».

Quelques mois après, l'homme me réclame son argent.

— Rends-moi mon argent.

— Je n'ai pas d'argent. Attends encore un peu.

Je vais chez mon oncle pour lui demander de l'argent. Il me donne 900 francs et me dit : « Va au marché de Moubi. Tu achèteras des assiettes, tu les vendras ici et, avec l'argent gagné, tu pourras me rendre celui que tu me dois ».

A Moubi, j'achète des assiettes à 100 francs l'une. A Mokolo, je les vends pour 200 francs l'une.

Avec le prix de vente total, je rends l'argent à l'homme et à mon oncle.

Combien me reste-t-il ?

BOUBA MOSKOLAI.

Comment pénétrer de façon plus concrète dans la vie des petits noirs que par ces textes simples et vivants ?

Lagrange avait aussi entrepris des enquêtes-problèmes fort instructives tant pour les enfants qui les menaient que pour ceux de notre école qui avaient à les résoudre.

#### ENQUETE CHEZ LA MARCHANDE DE BEIGNETS AU RIZ (Par OUMAROU DJAORO)

Pour faire les beignets au riz, la femme achète 4 tasses de riz paddy. Une tasse coûte 45 francs. Elle décortique le riz en le pilant. Il lui reste alors 2 tasses.

Avec ces 2 tasses de riz, elle fait 40 beignets. Elle vend un beignet à 5 francs.

Combien gagne-t-elle quand elle a vendu tous ses beignets ?

#### NOS ENQUETES-PROBLEMES

Calcul du prix de revient des vêtements

que porte ma mère, menée par MAMADI et MOUSSA SIDIKI, auprès du tailleur du village

Le pagne. — Longueur de l'étoffe nécessaire : 1 m. 60. — Prix du mètre de cette étoffe : 70 fr. — Prix de l'étoffe utilisée :

Le tailleur demande 50 fr.

Quel est le prix de revient du pagne ?

La camisole. — Longueur de l'étoffe nécessaire : 0 m. 60. — Prix du mètre de cette étoffe : 50 fr. — Prix de l'étoffe utilisée :

Le tailleur demande 40 fr.

Quel est le prix de revient de la camisole ?

Le mouchoir de tête. — Longueur de l'étoffe nécessaire : 1 m. 10. — Prix du mètre de cette étoffe : 90 fr. — Prix de l'étoffe utilisée :

Le tailleur demande 45 fr.

Les boucles d'oreilles. — Prix : 70 fr.

Le bracelet. — Prix : 200 fr.

Quel est le prix de revient des vêtements de ma mère ?



Cette enquête-problème a été menée par MAMOUDOU HAMADJIAN et DAKOLÉ, auprès du tailleur du village afin de déterminer le prix de revient d'un vêtement d'homme

La gandoura. — Longueur de l'étoffe nécessaire : 8 m. — Prix du mètre : 65 fr. — Prix de l'étoffe utilisée :

Pour la confection d'une gandoura, le tailleur demande 250 fr. — Prix de revient de la gandoura ?

Le pantalon. — Longueur de l'étoffe nécessaire : 4 m. — Prix du mètre : 65 fr. — Prix de l'étoffe utilisée : Pour confectionner le pantalon, le tailleur demande 200 fr. — Prix de revient du pantalon ?

La chechia. — Prix : 350 fr.

Les chaussures. — Prix : 300 fr.

Quel est le prix de revient des vêtements que porte mon père ?

Je dois avouer que nous avons la partie plus belle que nos camarades d'Afrique, en ce sens que nous recevions des documents inédits et particulièrement originaux et variés, tandis que nous leur envoyions seulement ceux que les parents de nos élèves consentent à leur fournir — et encore sans enthousiasme — sur une activité qui ne concerne généralement que l'échange habituel et banal, chez l'épicier ou le boulanger, entre l'argent confié et la marchandise rapportée. Tout ceci sans participation profonde de l'enfant à la production ou à la transformation. Mais il n'en reste pas moins que le petit noir voyait ainsi la manière toute différente dont vivait son petit ami blanc.

Il est à remarquer que les problèmes proposés par le C.E. de Lagrange ne pouvaient souvent être résolus que par notre C.M. Mais il faut noter à ce sujet que ces petits Africains sont plus âgés que ceux de notre C.E. à cause de l'acquisition du Français où ils font d'ailleurs de rapides progrès.

Ce qui prouve que l'âge mental (en calcul surtout) compte plus que la discrimination factice des différents cours.

C'est donc tout autant une étude de mœurs, géographique et humaine, qu'une initiation intelligente au calcul que nous avons amorcée en cette trop courte année de correspondance.

Et Lagrange nous écrivait :

« Nous avons fait vos textes-problèmes. Ils nous intéressent, car ils nous introduisent, comme des textes ordinaires, dans votre vie : le pain acheté chez la boulangère, la moisson mise en gerbes. Nous continuerons à vous faire parvenir les nôtres (deux par semaine). Leur rédaction au tableau spécial enthousiasme mes élèves. Demain, 2 élèves iront dans le village enquêter auprès du tailleur pour rassembler tous les éléments nécessaires au calcul du prix de revient d'un vêtement d'homme. Nous vous tiendrons au courant. De votre côté, si vous pouvez faire de semblables enquêtes, nous les utiliserons ici. »

Je ne prétends pas que cette initiative soit réalisable dans toutes les équipes, mais elle est à entreprendre — sous forme d'enquêtes en particulier — chaque fois que les régions en relation sont assez différentes et éloignées et, en tous cas, pour toutes les colonies et les pays étrangers. Elle fera pénétrer l'enfant dans la vie quotidienne, ce que le texte libre — souvent axé sur le sensationnel — ne saurait assurer par lui seul.

H. BARTHOT, Saint-Benoît (Vienne)