

## Semaine 4

### Vie en Classe (1ère partie)

#### Solutions

(1)  $8 \times 7 \times 4,5 = 252 \text{ m.c.}$

Soit  $\frac{252}{50} = 50,4 \text{ d.m.c. par élève.}$

(2) Il y a  $\frac{2}{3}$  de 60, soit 40 élèves payants.

En terme de mois payant, les données se traduisent par :

$$(24 \times 11) + (8 \times 9) + (8 \times 6) = 264 + 72 + 48 = 384$$

Le salaire provenant des élèves payants est donc :  $384 \times 1,75 = 672$

La rétribution pour les élèves indigents est de :  $(\frac{6}{7} \times 1,75) + (17 \times 8 + 3 \times 11) = 925,5$

Soit un salaire pour l'année scolaire de : 1 597,5

(3)  $\frac{97,09 - 15,76 - 57 \times 0,699}{0,699} = 109,35$

La classe peut donc recevoir 109 élèves.

(4) Avec 7 bons bulletins et 0 mauvais, le fils aurait reçu 14 francs.

À chaque paire de bulletins en plus (un bon et un mauvais) il perd 0,5 francs.

S'il reçoit 10 francs, c'est qu'il y a eu 8 paires de bulletins en plus.

Soit 15 bons et 8 mauvais bulletins.

(5) Le boulanger préparait  $135 \times 6 = 810$  hectogrammes.

Il faut désormais diviser cette quantité en 162 parts.

Chaque élève reçoit donc  $\frac{810}{162} = 5$  hectogrammes.

(6) L'instituteur doit faire  $\frac{1\ 300}{5}$  soit 262 lots de 3 plumes pour ne pas perdre d'argent.

Ceci étant, il lui restera  $1000 - (3 \times 262) = 214$  plumes pour les indigents.

(7) En 320 jours on distribue  $\frac{720}{4} \times 320$  litres.

Le prix d'un litre est de  $\frac{228}{(320 \times \frac{3}{4})} = 0,95$  francs.

La dépense de l'année est donc de : 54 720 francs.