

Novembre 2013- Défi 1 CM1
Problème n°1 (version simplifiée)
Réponse de l'école Henri Sautet

Dans notre classe, tout le monde n'a pas fait la même chose, nous avons trouvé 2 manières de faire, voici la première façon:

boîtes

$9+2+6+7+5=29$
 $29 \times 10 = 290$
Il y a 290 fruits.

Cagettes

$10 \times 10 = 100$
 $1+7+3+6+9+1=27$
 $27 \times 100 = 2700$
Il y a 2700 fruits

Caisses

$100 \times 10 = 1000$
 $8+2+7+3+9+8=37$
 $26 \times 1000 = 37000$
Il y a 37 000 fruits.

Palettes

$1000 \times 10 = 10\ 000$
 $7+2+2+6+9=26$
 $26 \times 10\ 000 = 260\ 000$
Il y a 260 000 fruits.

Conteneurs

$$10\ 000 \times 10 = 100\ 000$$

$$1+3+8+5=17.$$

$$17 \times 100\ 000 = 1\ 700\ 000$$

Il y a 1 700 000 fruits.

Réponse

$$1\ 700\ 000 + 260\ 000 + 37\ 000 + 2\ 700 + 290 = 1\ 999\ 990$$

Ils vont expédier 1 999 990 fruits.

Voici la 2ème manière :

	Conteneurs 10x 10 000 = 100 000	Palettes 10x1 000 = 10 000	Caisses 10x100 = 1 000	Cagettes 10x10 = 100	Boîtes 10	Total
pommes		7x10 000= 70 000	2x1 000= 2 000	1x100= 100		70 000+2000+ 100= 72 100 pommes
poires	1x100 000= 100 000		8x1 000= 8 000	7x 100= 700	9 X10= 90	100 000+8 000+ 700+90= 108 790 poires
mirabelles		2x10 000= 20 000	3 x1 000= 3 000	3 x 100= 300	2 x10= 20	20 000+ 3000+300+ 20= 23 320 mirabelles
quetsches	3x100 000= 300 000	2 x10 000= 20 000	7x 1 000= 7 000	6x100= 600	6x10= 60	300 000+20 000+ 7 000+600+60= 327 660 quetsches
pêches	8x 100 000= 800 000	6x10 000= 60 000	9x 1 000= 9 000	9x100= 900	7x10= 70	800 000+60 000+ 9 000+900+70= 869 970 pêches
prunes	5x 100 000= 500 000	9x 10 000= 90 000	8x 1 000= 8 000	1x100= 100	5x10= 50	500 000+90 000+ 8 000+100+50= 598 150 prunes

$$72\ 100 + 108\ 790 + 23\ 320 + 327\ 660 + 869\ 970 + 598\ 150 = 1\ 999\ 990$$

Les Barzoomiens vont expédier 1 999 990 fruits.

Problème complexe

Certains d'entre nous ont résolu le problème complexe, nous n'avons pas tous fait de la même manière, voici une des façons (nous n'avons pas eu le temps de taper la deuxième manière à l'ordinateur) :

Nous avons utilisé le résultat du problème précédent pour commencer celui-ci :

$$1\ 999\ 990 + 10 = 2\ 000\ 000$$

10=Les 10 pommes en plus.

Dans les boîtes, les cagettes, les caisses, les palettes et les conteneurs, il y a 1 999 990 fruits, comme ils rajoutent 10 pommes, cela fera 2 000 000 fruits.

Remorques

$$100\ 000 \times 10 = 1\ 000\ 000$$

$$3 + 1 + 4 = 8$$

$$8 \times 1\ 000\ 000 = 8\ 000\ 000$$

Il y a 8 000 000 fruits.

Trains

$$1\ 000\ 000 \times 10 = 10\ 000\ 000$$

$$3 + 7 + 6 + 6 + 5 + 2 = 29$$

$$29 \times 10\ 000\ 000 = 290\ 000\ 000$$

Il y a 290 000 000 fruits.

Vaisseaux

$$10\ 000\ 000 \times 10 = 100\ 000\ 000$$

$$1 + 1 + 1 + 2 + 2 = 7$$

$$7 \times 100\ 000\ 000 = 700\ 000\ 000$$

Il y a 700 000 000

Réponse

500 000 000+290 000 000+8 000 000+2 000 000=1 000 000 000 .

Ils vont expédier 1 000 000 000 fruits .