

1) Il faut d'abord calculer combien il y a de pommes dans une cagette, dans un fût et dans une remorque.

- Dans une cagette :
 $8 \times 10 = 80$
Il y a 80 pommes par cagette.
- Dans un fût :
1 fût = 10 cagettes
 $10 \times 80 = 800$
Il y a 800 pommes par fût.
- Dans une remorque :
1 remorque = 200 demi cagettes
1 demi cagette = la moitié de 80, c'est-à-dire 40 pommes
Donc : $200 \times 40 = 8\ 000$
Il y a 8 000 pommes dans une remorque.

2) On cherche le poids d'une cagette, d'un fût et d'une remorque.

	pommes	poids
Seau	8	1 000
Cagette	80	10 000
Fût	800	100 000
Remorque	8 000	1 000 000

On a remarqué que pour passer d'une ligne à l'autre, on fait toujours fois 10 (pour les pommes).

On fait pareil pour le poids.

Donc :

1 seau pèse 1 000g. 1 cagette pèse 10 000g. 1 fût pèse 100 000g. 1 remorque pèse 1 000 000g.

3) On calcule le nombre de seaux, de cagettes, de fûts et de remorques par semaine en faisant des additions.

Semaine	seaux	cagettes	fûts	remorques
1	5	17	22	2
2	25	7	13	4
3	24	15	4	3
4	117	111	32	1

4) On calcule le poids des pommes par semaine.

- Semaine 1 :
 $(5 \times 1\,000) + (17 \times 10\,000) + (22 \times 100\,000) + (2 \times 1\,000\,000) = 5\,000 + 170\,000 + 2\,200\,000 + 2\,000\,000 = 4\,375\,000$
- Semaine 2 :
 $(25 \times 1\,000) + (7 \times 10\,000) + (13 \times 100\,000) + (4 \times 1\,000\,000) = 25\,000 + 70\,000 + 1\,300\,000 + 4\,000\,000 = 5\,395\,000$
- Semaine 3 :
 $(24 \times 1\,000) + (15 \times 10\,000) + (4 \times 100\,000) + (3 \times 1\,000\,000) = 24\,000 + 150\,000 + 400\,000 + 3\,000\,000 = 3\,574\,000$
- Semaine 4 :
 $(117 \times 1\,000) + (111 \times 10\,000) + (32 \times 100\,000) + (1 \times 1\,000\,000) = 117\,000 + 1\,110\,000 + 3\,200\,000 + 1\,000\,000 = 5\,427\,000$

Récapitulons :

Semaines	Poids de pommes
1	4 375 000 g
2	5 395 000 g
3	3 574 000 g
4	5 427 000 g

5) On cherche le nombre de jeudis où ils ont dû ramasser des pommes.

$$3\,574\,000 < 4\,258\,783$$

Tous les autres sont plus grands.

Donc les bénévoles ont dû ramasser des pommes un jeudi, celui de la semaine 3.

Gérard et Kathia ont raison.

6) On cherche la semaine où le plus de jus a été produit.

Si on range les 4 nombres dans l'ordre croissant, on obtient :

$$3\,574\,000 < 4\,375\,000 < 5\,395\,000 < 5\,427\,000$$

Donc la semaine la plus rentable est la semaine 4.

Kathia et Michel ont raison.

Donc, le bénévole qui ne se trompe pas est Kathia !