

$$1. \quad a. \quad \begin{array}{r|l} 78 & 2 \\ 39 & 3 \\ 13 & 13 \\ 1 & \end{array}$$

$$78 = 2 \times 3 \times 13$$

$$\begin{array}{r|l} 51 & 3 \\ 17 & 17 \\ 1 & \end{array}$$

$$51 = 3 \times 17.$$

$$b. \text{ On a donc } \begin{cases} 39 = 3 \times 13 \\ 78 = 3 \times 26 \\ 51 = 3 \times 17 \end{cases}$$

On peut donc faire 3 paniers identiques.

c. Il suffit de prendre les seconds facteurs de chaque produit ci-dessus pour trouver que chacun des 3 paniers sera composé de 13 salades, 26 carottes et 17 aubergines.

$$2. \quad a. \text{ On a : } \begin{cases} 39 = 13 \times 3 \\ 78 = 13 \times 6 \\ 51 = 13 \times 3 + 12 \end{cases}$$

Dans chacun des 13 paniers, il y aura 3 salades, 6 carottes et 3 aubergines.

Il restera 12 aubergines.

b. Avec une aubergine de plus, on aura $52 = 13 \times 4$.

Dans chacun des 13 paniers, il y aura 4 aubergines.

3. On écrit les multiples de 13 aux environs de 110 et 125 :

$110 < 117 = 13 \times 9 < 125 < 130 = 13 \times 10$: le seul multiple de 13 entre 110 et 125 est $117 = 13 \times 9$; si l'on récolte 117 tomates on pourra en mettre exactement 9 dans chacun des 13 paniers.