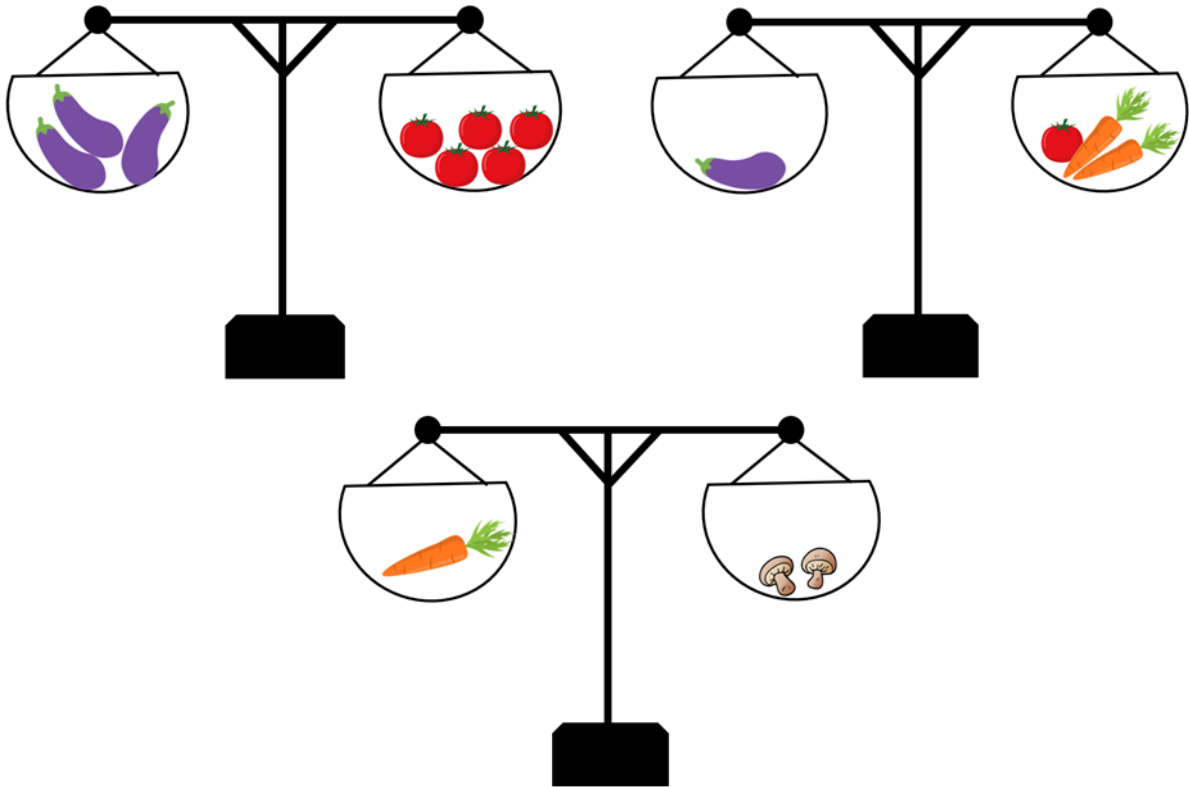
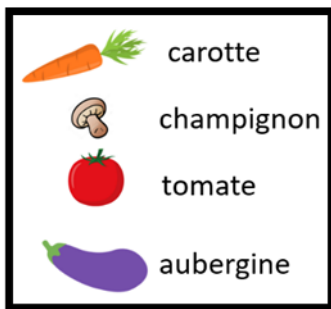


## Série verte - Grandeurs et mesures

# DANS MA BALANCE...



Sachant qu'une tomate pèse 93 grammes, combien pèse un champignon ?



## Solution - Série verte - Grandeurs et mesures

# DANS MA BALANCE...

Balance n°1: 5 tomates =  $93 \times 5 = 465$   
donc 3 aubergines = 465

Balance n°2 : 1 aubergine =  $465 \div 3 = 155$   
donc 2 carottes =  $155 - 93 = 62$

Balance n°3 : 1 carotte =  $62 \div 2 = 31$   
donc 2 champignons = 31  
-> 1 champignon =  $31 \div 2 = 15,5$

**Un champignon pèse 15,5 g.**

## Solution - Série verte - Grandeurs et mesures

**DANS MA BALANCE...**

Sachant qu'une tomate pèse 93 grammes, combien pèse un champignon ?

On sait qu'une tomate c'est 93 g  
alors fais 5...

$$\begin{array}{r} 93 \\ \times 5 \\ \hline 465 \end{array}$$

Maintenant nous savons que 3 aubergines font 465 g pour savoir combien fait une aubergine on fait

$$\begin{array}{r} 465 \\ - 3 \downarrow \\ \hline 15 \\ - 15 \downarrow \\ \hline 0 \end{array}$$

on sait qu'une aubergine fait 155 g  
maintenant il faut savoir pour 1 carotte  
 $155 - 93 = 62$   
 $62 \div 2 = 31$

1 carotte fait 31 g alors 2 champignon  
31 g le calcul pour trouver  
la réponse est

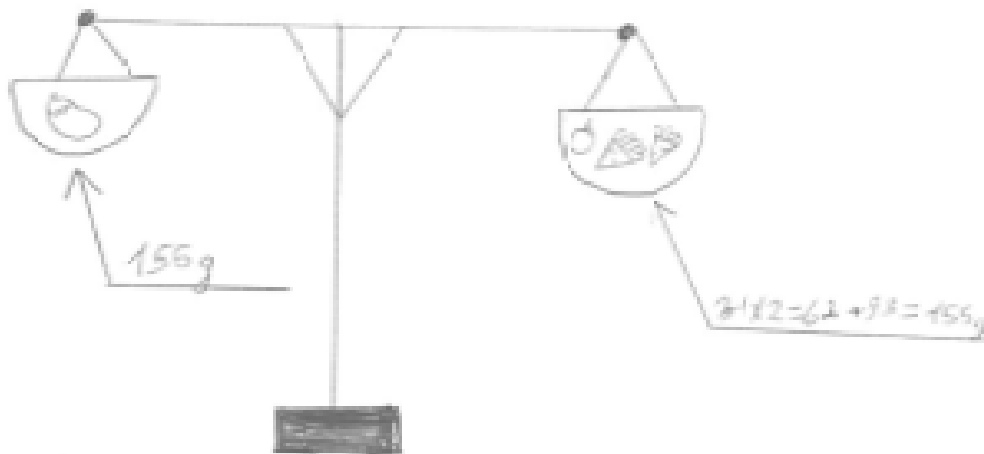
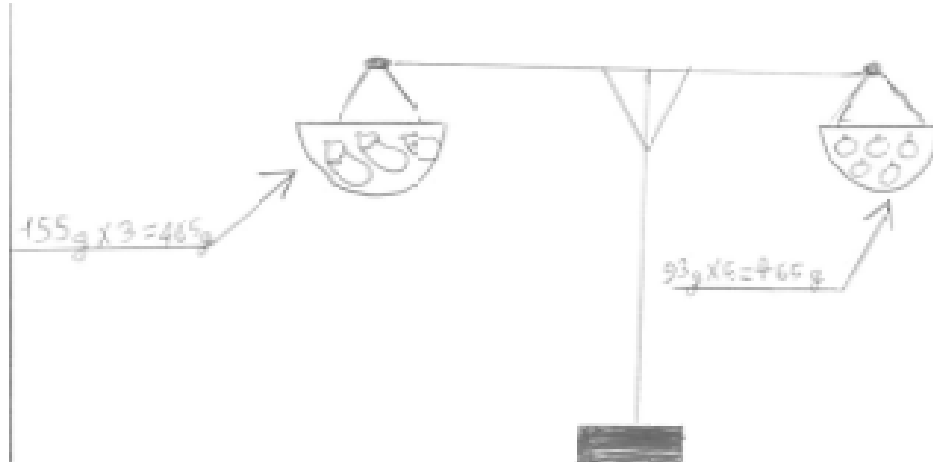
$$\begin{array}{r} 31 \\ - 2 \downarrow \\ \hline 11 \\ - 10 \\ \hline 10 \\ - 10 \\ \hline 0 \end{array}$$

Donc 1 champignon fait 15,5 g

Description du raisonnement  
Calculs apparents (certains pourraient être traités mentalement)

# Solution - Série verte - Grandeurs et mesures

## DANS MA BALANCE...



kg:  
aubergine: 155g  
tomate: 93g  
carotte: 31g  
champignon: 15,5g  
olive:  
6 champignon pièce 15,5g

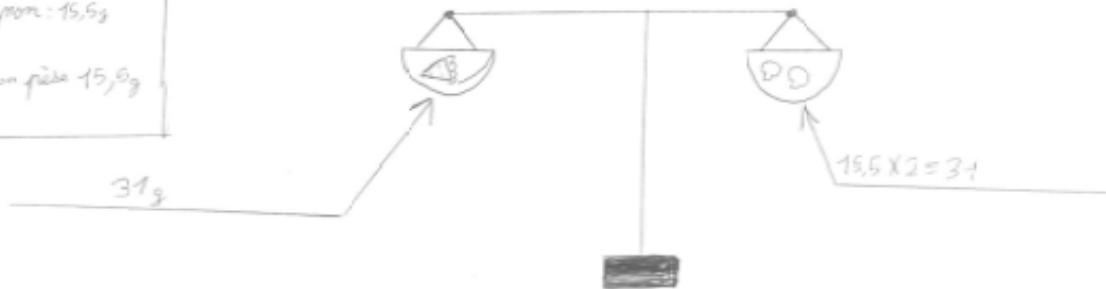


Schéma légendé des balances

## Solution - Série verte - Grandeurs et mesures

# DANS MA BALANCE...

Réponse de la classe :

Un champignon pèse 15 g 5 dg

Une tomate = 93 g

Une aubergine = 155 g

Une carotte = 31 g

$$93\text{g} \times 5 = 465\text{ g}$$

$$155\text{g} - 93\text{g} = 62\text{g}$$

Transcription de la démarche des élèves de CM1 :

« D'abord, on a regardé la première balance. Comme on sait qu'une tomate pèse 93 g, on a calculé  $93 \times 5 = 465\text{ g}$ .

Comme la balance est équilibrée, on a su que 3 aubergines pesaient 465 g, alors on a calculé  $465 : 3 = 155\text{ g}$  pour savoir la masse d'une seule aubergine.

Après, on a regardé la balance d'à côté où il y a d'un côté, une aubergine à 155 g, et de l'autre côté, une tomate à 93 g et deux carottes. Alors on a calculé  $155 - 93 = 62\text{ g}$ , c'est le poids de deux carottes. Donc pour savoir la masse d'une seule carotte, on a calculé la moitié de 62, c'est 31. Donc une seule carotte pèse 31 g.

A la fin, on a regardé la dernière balance, où il y a une carotte et deux champignons. On a voulu calculé  $31 : 2$  mais on ne savait pas le faire.

Alors on a d'abord calculé  $30\text{ g} : 2 = 15\text{ g}$ . Il restait encore 1 g. Puis on s'est dit que  $1\text{ g} = 10\text{ dg}$ , alors on a calculé  $10\text{ dg} : 2 = 5\text{ dg}$ . Donc un seul champignon pèse 15 g 5 dg. »

Utilisation des conversions en dg pour trouver la moitié de 15g

**DANS MA BALANCE...**

Handwritten calculations on the scales:  
 - Scale 1:  $465 : 3$   
 - Scale 2:  $93 \times 5$  and  $155\text{g}$   
 - Scale 3:  $155 - 93 = 62$   
 - Scale 4:  $31 : 2$

Text below the scales: Sachant qu'une tomate pèse 93 grammes, combien pèse un champignon ?

Legend:

	carotte	31 g
	champignon	15 g 5 dg
	tomate	93 g
	aubergine	155 g