

Défi problème n°1 CE2  
Les inconnus

**1) Calcul des boîtes**

4 boîtes =  $4 \times 10$  pains d'épices = 40 pains d'épices.  
On ajoute les 6 pains d'épices seuls = 46

Comme les boîtes doivent absolument être remplies, on prend finalement 5 boîtes

Donc  $5 \times 10 = 50$  pains d'épices.

**2) Calcul des cartons :**

7 cartons pleins :  $7 \times 100 = 700$  pains d'épices.

Il me reste les 5 boîtes qui ne peuvent être seules donc on prend un carton supplémentaire :

8 cartons = 800 pains d'épices.

**3) Calcul des palettes :**

8 palettes =  $8 \times 1\ 000 = 8\ 000$  pains d'épices + les 8 cartons qui ne peuvent être seuls. On reprend donc une palette entière.

9 palettes =  $9 \times 1\ 000 = 9\ 000$  pains d'épices.

**4) calcul des camions :**

5 camions  $5 \times 10\ 000 = 50\ 000$  pains d'épices. + 9 palettes qui ne peuvent être seules. On reprend donc 1 camions

$6 \times 10\ 000 = 60\ 000$  pains d'épices.

**5) Calcul des trains :**

3 trains =  $3 \times 100\ 000$ .

Comme les trains doivent être remplis et qu'il y a encore les 6 camions à charger, on reprend un train entier soit 100 000 pains d'épices de plus

$$300\ 000 + 100\ 000 = 400\ 000.$$

**Phrase de réponse : Saint Nicolas livrera en Lorraine 400 000 pains d'épices.**

## Notre démarche

Après avoir lu l'énoncé :

En premier, on a décidé de calculer le nombre de pains d'épices pour 1 boîte, 1 carton, 1 palette, 1 camion et 1 train.

1 boîte = 10 pains d'épices.

1 carton = 10 boîtes =  $10 \times 10 = 100$  pains d'épices.

1 palette = 10 cartons =  $10 \times 100 = 1\ 000$  pains d'épices.

1 camion = 10 palettes =  $10 \times 1\ 000 = 10\ 000$  pains d'épices.

1 train = 10 camions =  $10 \times 10\ 000 = 100\ 000$  pains d'épices.

Ensuite, on a calculé le nombre de pains d'épices pour les quantités indiquées c'est-à-dire 6 pains d'épices, 4 boîtes, 7 cartons, 8 palettes, 5 camions et 3 trains.

Une fois qu'on avait fini, en relisant, on a vu qu'on s'était trompé.

Comme on avait du mal à comprendre, on a utilisé du matériel :

Des cubes pour les pains d'épices, des barres de dizaines pour les boîtes, des plaques de centaines pour les cartons

Des cubes de mille pour les palettes, des couvercles pour les camions et des tables pour les trains.

On les a mis les uns dans les autres en rajoutant toujours ce qu'il fallait pour avoir des contenants remplis.

On a refait les calculs en rajoutant 1 boîte, puis 1 carton, puis 1 palette, puis 1 camion et enfin 1 train.

