

## 79 Technique de division (2)

Le service achat d'une chaîne hôtelière prévoit 7 000 plateaux repas avec une pêche au dessert.  
Les producteurs de pêches les commercialisent en barquettes de 23 fruits.  
Combien faut-il prévoir de barquettes ?

1 x 23 = 23	10 x 23 = 230	100 x 23 = 2 300
2 x 23 = 46	20 x 23 = 460	200 x 23 = 4 600
3 x 23 = 69	30 x 23 = 690	<b>300 x 23 = 6 900</b>
4 x 23 = 92	40 x 23 = 920	<b>400 x 23 = 9 200</b>
<u>5 x 23 = 115</u>	50 x 23 = 1 150	500 x 23 = 11 500
6 x 23 = 138	60 x 23 = 1 380	...
7 x 23 = 161	70 x 23 = 1 610	
8 x 23 = 184	80 x 23 = 1 840	
9 x 23 = 207	90 x 23 = 2 070	
10 x 23 = 230	100 x 23 = 2 300	

La connaissance de la table des 23 permet des approches successives du quotient :

**Approche 1 :**

$$6\,900 < 7\,000 < 9\,200$$

$$300 \times 23 < 7\,000 < 400 \times 23$$

Entre 300 et 400 barquettes sont nécessaires pour préparer 7 000 plateaux-repas.

$$7\,000 - 6\,900 = 100$$

300 barquettes permettront de préparer 6 900 plateaux-repas ; il restera 100 plateaux à préparer.

**Approche 2 :**

$$0 < 100 < 230$$

$$0 \times 23 < 100 < 10 \times 23$$

Moins de 10 barquettes sont nécessaires pour les plateaux restants.

**Approche 3 :**

$$92 < 100 < 115$$

$$4 \times 23 < 100 < 5 \times 23$$

Entre 4 et 5 barquettes sont nécessaires pour préparer 100 plateaux-repas.

$$100 - 92 = 8$$

Avec 4 barquettes, il manquera une pêche sur les 8 derniers plateaux-repas.

**Récapitulation et vérification :**

$$300 + 4 = 304$$

$$(304 \times 23) + 8 = 7\,000$$

Le quotient de la division est 302, le reste 8.

Il faut plus de 304 barquettes de 8 pêches pour préparer 7 000 plateaux-repas.

En commandant 304 barquettes il manquerait 8 pêches.

(Note: dans ce cas, le résultat de la division donne un ordre de grandeur. En pratique, on pourrait commander 310 cagettes pour ne pas manquer et tenir compte de fruits avariés.)