

### Problèmes 3 : Comprendre le sens de la division (1).

La fermière a ramassé 78 œufs. Elle veut remplir des boîtes de 6 œufs. Il doit rester le moins possible d'œufs qui ne sont pas rangés dans des boîtes. Il faut remplir un maximum de boîtes. **Combien de boîtes peut-elle remplir ?**

→ Nous avons cherché combien on peut faire de paquets de 6 œufs avec 78 œufs.

On peut trouver le résultat avec des procédures différentes.

→ Nous avons trouvé que la fermière peut remplir 13 boîtes de 6 œufs et il reste 0 œuf. On dit que 78 œufs divisés en boîte de 6 œufs, cela fait 13 boîtes et il reste 0 œufs.

Pour trouver combien il y a de fois 6 œufs dans 78 œufs, on utilise une opération qui s'appelle la division.

La division permet de savoir « combien il y a de fois 6 dans 78 ? » c'est-à-dire « en 78, combien de fois 6 ? ».

En 78, il y a 13 fois 6 et il reste 0.

On dit que l'on divise 78 par 6.

78 divisé par 6 est égal à 13.

On utilise le signe « : » qui veut dire « **divisé par** »

$78 : 6 = 13 \rightarrow 78 \text{ divisé par } 6 \text{ égale } \textcircled{13} \rightarrow \text{le quotient}$

On peut vérifier le résultat avec une multiplication :  $13 \times 6 = 78$ .

On dit que c'est « **une division exacte** » ou que « **la division tombe juste** » car le reste est égal à zéro.

**! On utilise le signe « : » uniquement quand la division est exacte, quand elle tombe juste.**

Le quotient : on dit que « 13 est le quotient de la division de 78 par 6. »

**Le quotient est le résultat de la division.**

Les problèmes où l'on cherche combien de parts (de paquets ou de bouquets ou de groupes) on obtient en faisant des parts égales reviennent à chercher combien de fois un nombre est contenu dans un autre.

Exemple : « combien de fois 6 dans 78 ? »

On utilise alors la division en divisant 78 par 6.

*La fermière a ramassé 29 œufs. Elle veut remplir des boîtes de 6 œufs. Il doit rester le moins possible d'œufs qui ne sont pas rangés dans des boîtes. Il faut remplir un maximum de boîtes.*  
**Combien de boîtes peut-elle remplir ?**

→ Nous avons cherché combien on peut faire de paquets de 6 œufs avec 29 œufs. Donc, combien il y a de fois 6 œufs dans 29 œufs !

On peut remplir 4 boîtes de 6 œufs, car  $(6 \times 4 = 24)$  et il reste 5 œufs.

On a divisé 29 par 6. Mais on ne peut pas écrire  $29 : 6$  car il y a un reste, ce n'est pas une division qui tombe juste !

Alors, on écrit :  $29 = (6 \times 4) + 5.$

**Le quotient**

**Le reste**

Le quotient : On dit que 4 est le quotient de la division de 29 par 6.

C'est le résultat de la division de 29 par 6

Le reste : Le reste est égal à 5. Avec 5 œufs, on ne peut pas remplir une boîte avec 6 emplacements.