

Informations pour les parents: Multiplication (3e année)

Les élèves de 3e année doivent résoudre couramment les multiplications jusqu'à 10×10 (sans compter sur les doigts ni utiliser d'objets pour compter). Les élèves utilisent des tableaux, des droites numériques, des comptages par sauts, des additions répétées et des modèles de superficie pour représenter et résoudre des faits de multiplication. Les élèves représentent et résolvent des problèmes en une ou plusieurs étapes impliquant une multiplication et une division inférieures à 100 à l'aide de tableaux, de diagrammes en bandes et d'équations.

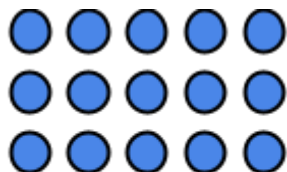
Facteur: un nombre multiplié.

Produit: La réponse à un problème de multiplication.

$3 \times 5 = 15$ 3 et 5 sont des facteurs. 15 est le produit.

Représenter la multiplication: $3 \times 5 = 15$

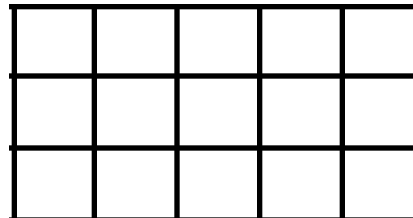
Tableau: Éléments disposés en lignes et colonnes égales.



3 rangées de 5

Modèle de zone: Une grille avec des lignes et des colonnes égales.

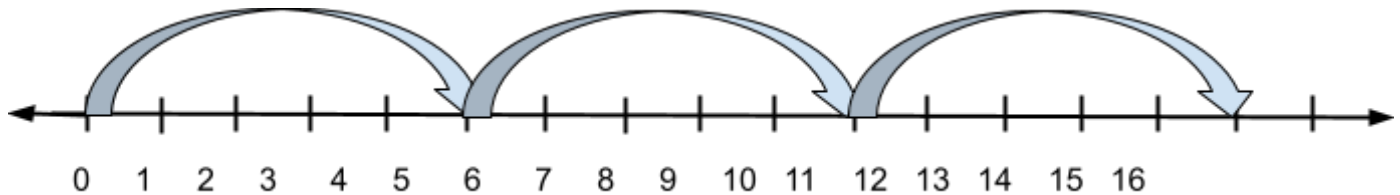
3 rangées de 5



Addition répétée: Ajouter le même numéro plusieurs fois. $5 + 5 + 5$

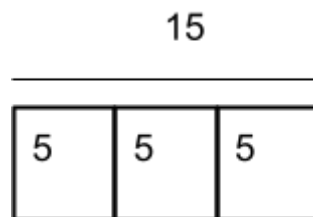
Comptage par sauts : compter par un nombre autre qu'un. 5, 10, 15

Droite numérique: Une ligne marquée à intervalles réguliers.



Trois sauts sur cinq font 15

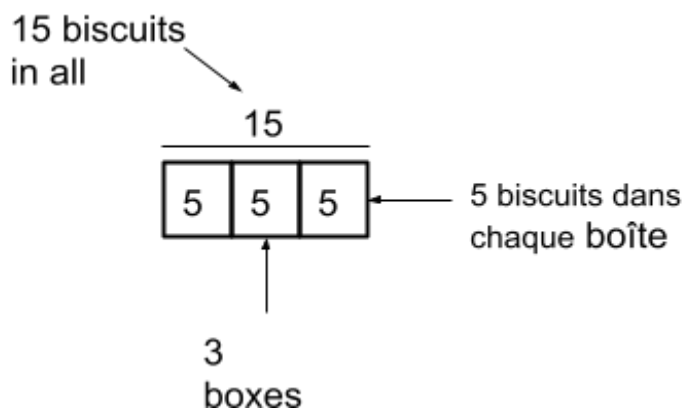
Diagramme de bande: Un modèle partie-partie-tout qui représente un problème.



Les élèves doivent identifier l'action qui se déroule dans un problème de mots pour savoir comment résoudre le problème.

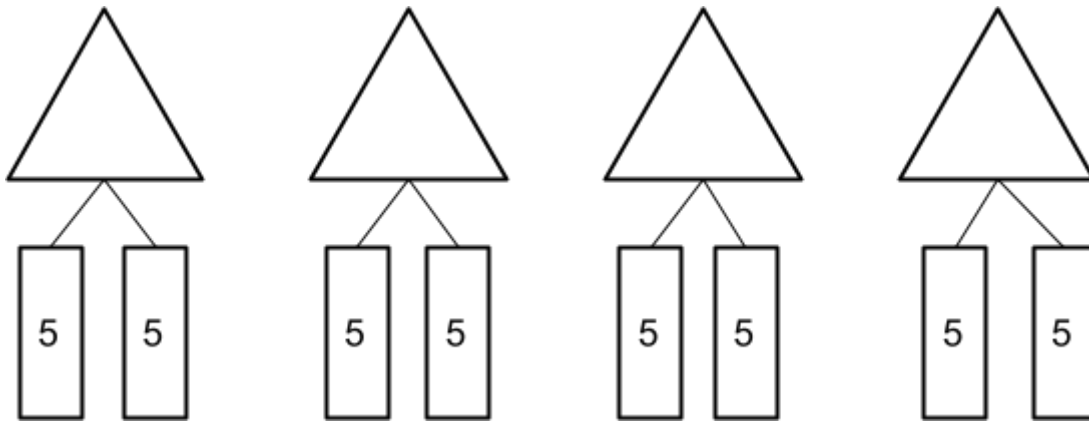
Combiner: Lorsqu'un problème implique de combiner deux ou plusieurs groupes de même taille pour trouver le total, vous pouvez multiplier pour résoudre.

Ariel a trois boîtes. Chaque boîte contient 5 cookies. Combien de cookies Ariel a-t-elle en tout?



Problème en plusieurs étapes: Un problème qui nécessite deux actions ou plus pour être résolu.

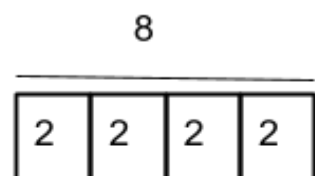
Il y a 4 enseignants en 3ème année. Chaque enseignant a reçu deux boîtes de marqueurs. Chaque boîte contenait 5 marqueurs. Combien de marqueurs les enseignants de 3e année ont-ils reçus?



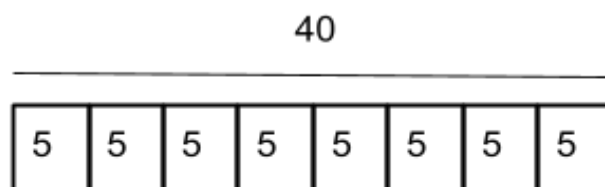
Ce problème peut être résolu de plusieurs manières.

- Vous pouvez multiplier le nombre d'enseignants par le nombre de boîtes (4×2) pour trouver le nombre total de boîtes (8), puis multiplier le nombre total de boîtes par le nombre de marqueurs dans chaque boîte (8×5) pour obtenir le nombre total de marqueurs (40).
- Vous pouvez multiplier le nombre de boîtes par enseignant par le nombre de marqueurs dans chaque boîte (2×5) pour trouver le nombre total de marqueurs pour chaque enseignant (10), puis multiplier le nombre d'enseignants par le nombre de marqueurs par enseignant. (4×10) pour obtenir le nombre total de marqueurs (40).

Les problèmes en plusieurs étapes peuvent être représentés par plusieurs diagrammes de bandes.



4 enseignants avec 2 boîtes de marqueurs chacun font 8 boîtes de marqueurs.



8 boîtes avec 5 marqueurs dans chaque boîte correspondent à 40 marqueurs au total.

Les problèmes de mots peuvent également obliger les élèves à trouver un facteur manquant.

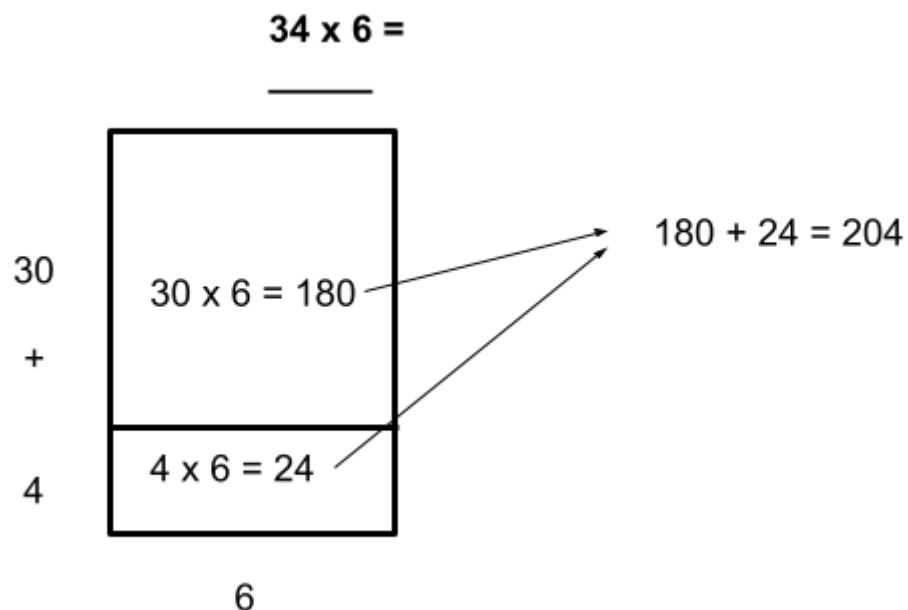
Roberto peut mettre 6 cartes de sport sur chaque page de son album. S'il possède 24 cartes de sport, combien de pages peut-il remplir?

$$6 \times \underline{\quad} = 24$$

Roberto peut remplir 4 pages.

Vous pouvez résoudre en utilisant un fait mémorisé ou en dessinant des groupes de six jusqu'à ce que vous en ayez 24 en tout, puis en comptant le nombre de groupes.

La multiplication à deux chiffres par un chiffre est introduite avec un modèle de zone, qui représente visuellement l'algorithme traditionnel.



Propriété distributive: Vous pouvez multiplier un nombre par les extrémités d'un nombre.

$$\begin{aligned} 34 \times 6 &= (30 \times 6) + (4 \times 6) \\ 34 \times 6 &= 180 + 24 \\ 34 \times 6 &= 204 \end{aligned}$$