

Informations pour les parents: Multiplication et Division (4e année)

Les élèves de 4e année multiplient des nombres à 4 chiffres par des nombres à 1 chiffre, multiplient des nombres à 2 chiffres par des nombres à 2 chiffres et divisent des nombres à 4 chiffres par des nombres à 1 chiffre en utilisant des stratégies et des modèles ainsi que l'algorithme standard. . Les élèves résolvent des problèmes en une ou deux étapes impliquant l'addition, la soustraction, la multiplication et la division, y compris l'interprétation des restes, et utilisent des variables dans des équations pour représenter des quantités inconnues.

Facteur: Un nombre multiplié.

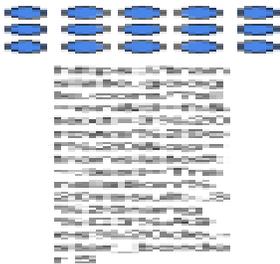
Produit: La réponse à un problème de multiplication.

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

Multiple: Le produit d'un nombre et de tout autre nombre. 0, 5, 10, 15 et 20 sont tous des multiples de 5.

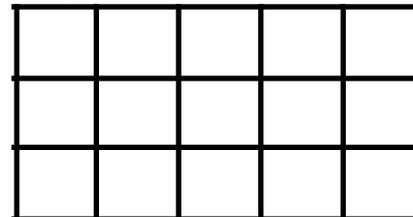
Représentation de la multiplication: $3 \times 5 = 15$

Tableau: éléments disposés en lignes et colonnes égales.



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

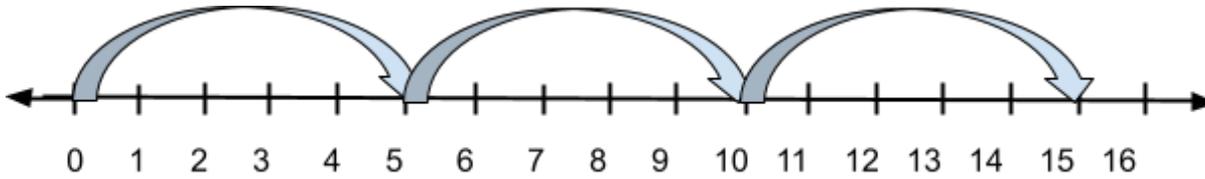
3 rangées de 5



Ajout répété: Ajout du même nombre plusieurs fois. $5 + 5 + 5$

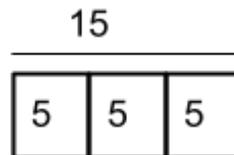
Comptage par sauts: Comptage par un nombre autre qu'un. **5, 10, 15**

Ligne numérique: Une ligne marquée à intervalles réguliers

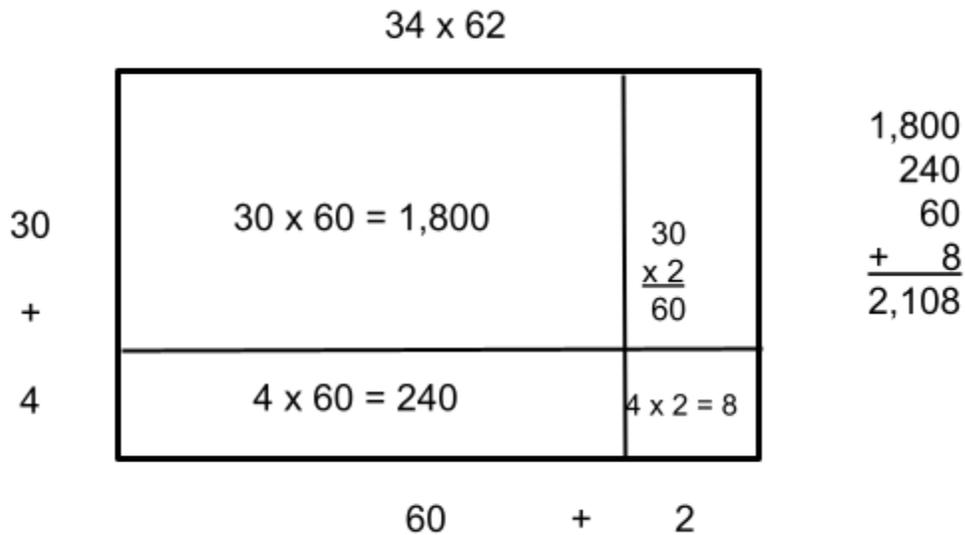


Trois sauts sur cinq font 15

Diagramme en bande: Un modèle partie-partie-entier qui représente un problème.



La multiplication à deux chiffres par deux chiffres est introduite avec des modèles de zone qui modélisent les étapes de l'algorithme traditionnel.



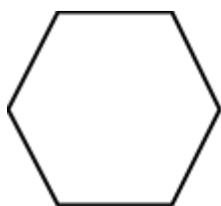
Les tableaux peuvent être utilisés pour les problèmes de multiplication à trois et quatre chiffres par un chiffre.

$6,723 \times 4$

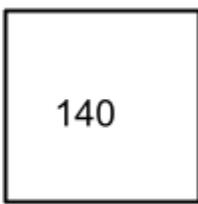
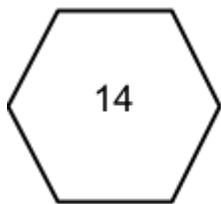
4	$6,000 \times 4 = 24,000$	$700 \times 4 = 2,800$	$20 \times 4 = 80$	$3 \times 4 = 12$	$\begin{array}{r} 24,000 \\ 2,800 \\ 80 \\ + 12 \\ \hline 26,892 \end{array}$			
	6,000	+	700	+	20	+	3	

Les élèves doivent connaître le produit d'un nombre par 10 ou 100. On peut demander aux élèves d'utiliser cette information dans un tableau ou un diagramme.

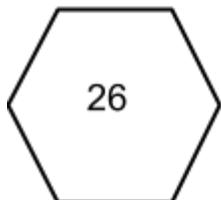
Nombre	Nombre x 100
36	3,600
421	42,100
504	50,400



X 10



est correct



n'est pas correcte

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

Les élèves de quatrième année ont réalisé des bouquets de ballons pour décorer les tables d'une fête. Il y a 3 classes de quatrième année à l'école.

- Chaque bouquet de ballons utilisait 5 ballons.
- Les classes ont utilisé un total de 255 ballons.
- Chaque classe a confectionné le même nombre de bouquets de ballons.

Combien de bouquets de ballons chaque classe a-t-elle confectionnés?

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

$$\begin{aligned} 34 \times 26 &= (30 \times 20) + (30 \times 6) + (4 \times 20) + (4 \times 6) \\ 34 \times 6 &= 600 + 180 + 80 + 24 \\ 34 \times 6 &= 884 \end{aligned}$$

Dividende: le total que vous divisez en parties égales

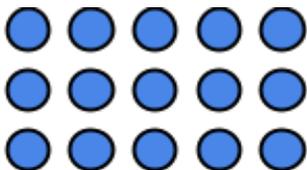
Diviseur: le nombre par lequel vous divisez

Quotient La réponse à un problème de division.

$15 \div 3 = 5$ 15 est le dividende. 3 est le diviseur. 5 est le quotient.

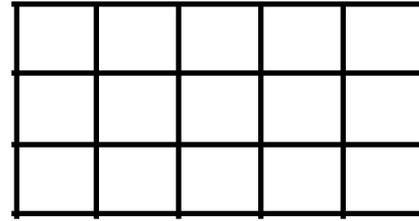
Division représentative : $15 \div 3 = 5$

Tableau: éléments disposés en lignes et colonnes égales.

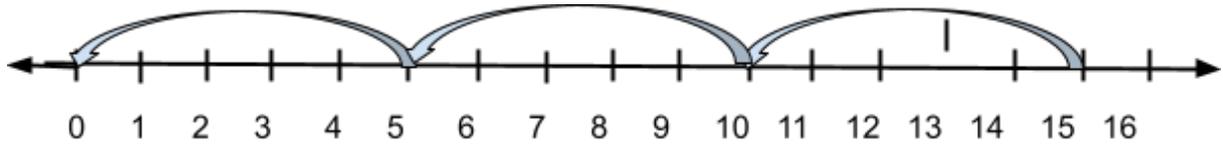


15 cercles sont divisés en 3 rangées égales de 5 cercles each

Modèle de zone: une grille avec des lignes et des colonnes égales. 15 carrés répartis en 3 rangées égales de 5



Droite numérique: Une ligne marquée à intervalles réguliers.



15 divisé en 3 parties égales de 5 unités de long.

OU les élèves peuvent résoudre comme 15 divisé en groupes de 3 unités chacun bien que cela soit techniquement $15 \div 5 = 3$

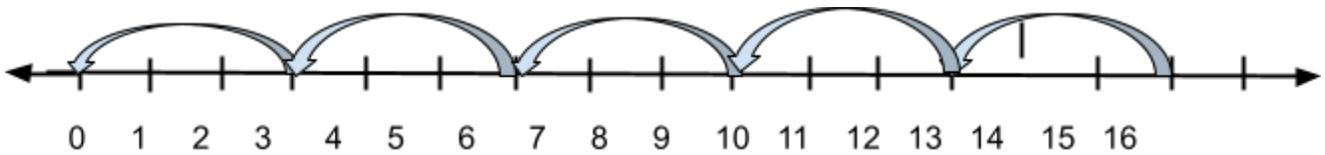
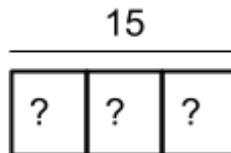


Diagramme en bande: un modèle partie-partie-tout qui représente un problème.



15 divisé en 3 parties égales. Chaque? représente 5.

Algorithm standard: $3 \overline{) 15}$

$$\begin{array}{r}
 29 \\
 3 \overline{) 87} \\
 \underline{-6} \\
 27 \\
 \underline{-27} \\
 0
 \end{array}$$