



Que dois-je savoir en tant qu'enseignant afin d'être capable d'enseigner le(s) concept(s)?

+Vocabulaire

Comparaison multiplicative

- Deux quantités comparées sur la base de « fois plus que ». Par exemple, Paul a 4 pommes. Mary en a 3 fois plus que Paul.

Facteur

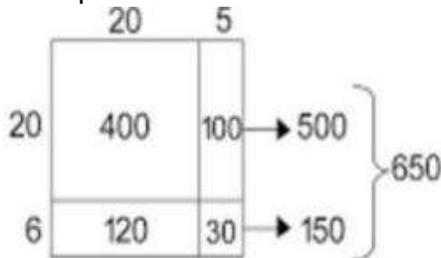
- Un facteur est un terme qui divise exactement un terme donné. Par exemple, 2 est un facteur de 12, car vous pouvez diviser 12 par 2 et obtenir une réponse qui n'est pas une fraction. 2 n'est pas facteur de 9.

Itération

- L'acte de répéter un processus afin d'atteindre un objectif souhaité. Par exemple : utiliser un mètre pour mesurer la longueur d'une salle de classe; mesurer la hauteur d'un cheval en mains.

Modèle d'aire / Matrice rectangulaire

- Exemple: 26×25 :



Multiple

- Le résultat de la multiplication d'un nombre par un nombre entier (pas par une fraction). Par exemple, si vous prenez le nombre 3 et que vous le multipliez par 4 pour obtenir 12, vous dites que 12 est un multiple de 3. C'est aussi un multiple de 4, car vous avez multiplié 4 par 3 pour obtenir 12.

Nombre composé

- Un nombre composé est un nombre entier positif qui a au moins un diviseur positif autre que 1 ou lui-même. En d'autres termes, un nombre composé est tout nombre entier supérieur à 1 qui n'est pas un nombre premier. Par exemple, 9 est divisible par 3, donc c'est un nombre composé. 1 n'est ni un nombre premier, ni un nombre composé.

Nombre premier

- Un nombre premier est un nombre naturel qui a exactement deux facteurs : 1 et lui-même. Par exemple, 11 est un nombre premier, car il n'est divisible que par 11 et 1. 1 n'est ni un nombre premier, ni un nombre composé.

Opération inverse

- « L'opération qui est 'opposée' mathématiquement à une opération donnée. Par conséquent, la division est l'inverse de la multiplication et vice versa. »

Plus grand diviseur/facteur commun

- Le plus grand facteur commun (PGFC) est le plus grand nombre naturel qui divise

Plus petit commun multiple

- Le plus petit commun multiple (PPCM) est le plus petit nombre naturel qui est un multiple exact de deux nombres naturels donnés. Multiple d'au moins 2 nombres naturels donnés.

Produit cartésien « pour chaque »

- Pour chaque dizaine, il y a dix unités; pour chaque centaine, il y a 10 dizaines; pour chaque unité, il y a 10 dixièmes.
- J'ai 3 chemises et 2 shorts. Combien ai-je d'ensembles? Solution : pour chaque chemise, il y a 2 shorts. Il y a donc 6 ensembles en tout.

Produit de facteurs

- 24 est $2 \times 2 \times 2 \times 3$

Propriété de l'associativité

- Vous pouvez effectuer une multiplication sans tenir compte de la façon dont les
- $3 \times 4 \times 2 \Rightarrow (3 \times 4) \times 2$ ou $3 \times (4 \times 2)$
- À noter : ceci ne s'applique pas à la division $6 \div (4 \div 2)$ n'est pas égal à $(6 \div 4) \div 2$

Propriété de la commutativité

- Deux nombres peuvent se multiplier dans n'importe quel ordre. Exemple : 3×4 ou 4×3 sont regroupés (en utilisant des parenthèses). $x \times 3$

Propriété de la distributivité / Partition

- Un nombre dans une expression multiplicative peut se décomposer en deux nombres ou plus. La propriété de distributivité peut inclure :
 - la multiplication avant l'addition (par ex : $6 \times 47 = (6 \times 40) + (6 \times 7)$)
 - la multiplication avant la soustraction (par ex : $4 \times 98 = (4 \times 100) - (4 \times 2)$)
 - la division avant l'addition (par ex : $72 \div 6 = (60 \div 6) + (12 \div 6)$)
 - la division avant la soustraction (par ex : $4700 \div 4 = (4800 \div 4) - (100 \div 4)$)
 - [Vidéo](#) sur la distributivité (en anglais)
 - 24 est 2 douzes, 3 huit, 4 six, 6 quatres et 12 deux
 - Loi de la distributivité : « l'opération multiplicative peut s'appliquer à un nombre qui a été partitionné sans modifier le résultat. »
 - $3 \times 6 = 3 \times (2 + 4) = (3 \times 2) + (3 \times 4)$
 - $3 \times (4 - 2) = (3 \times 4) - (3 \times 2)$

Ratio

- Un ratio est une comparaison de nombres ou de quantités. Par exemple, 2:1 peut signifier que pour chaque 2 morceaux de pizza que mon père mange, j'en mange un seul.

Taux

- Un taux est un ratio à deux termes utilisé pour comparer des quantités ayant différentes unités. Par exemple : 75 km/h, 10 \$ pour 2 kilogrammes.

Termes d'opération

- $3 \times 2 = 6$
 - 3 = multiplicande
 - 2 = multiplicateur
 - 6 = produit
- $6 \div 2 = 3$
 - 6 = dividende
 - 2 = diviseur
 - 3 = quotient

Ressources complémentaires:

Lexique Anglais - Français: <https://education.alberta.ca/media/481794/en-lexique-math-juillet2015.pdf>

Lexique Français - Anglais: <https://education.alberta.ca/media/481797/fr-lexique-math-juillet2015.pdf>

Verbes en mathématiques: <https://education.alberta.ca/media/482248/verbesattentes.pdf>

