### Guide de webinaire



# La pensée multiplicative

Apprentissage professionnel en mathématiques à l'élémentaire

Ce guide de webinaire fut conçu pour être utilisé par des leaders pédagogiques et des communautés d'apprentissage professionnelles ou comme outil d'autoformation pour explorer la pensée multiplicative à l'élémentaire.

Webinaire complet: 50:36 min

Heures de début

Grande idée 1 8:27
Grande idée 3 16:51
Travail de l'élève 35:55
Guide d'apprentissage 44:55

51 55 Pla Avec le temps, nous voulons que les élèves voient la multiplication comme étant une façon efficace de faire une addition répétée.

**Synopsis:** Ce webinaire donne un aperçu de la pensée multiplicative. L'emphase est mise sur la compréhension conceptuelle de la multiplication et de la division au niveau élémentaire.

### Éléments clés de la compréhension

La pensée multiplicative est :

- une capacité de travailler de façon flexible avec les concepts, les stratégies et les représentations de la multiplication et de la division.
- aller au-delà de la mémorisation des faits de base en arithmétique.
- le moyen de communiquer efficacement la compréhension multiplicative de façons variées

## Pratiques pédagogiques

- Les élèves ont avantage à penser de manière flexible. Ils doivent voir que la distributivité est un outil puissant :
  - o 6 X 5 est la même chose que
    - $\bullet$  (3 x 5) + (3 x 5)
    - $\bullet$  (2 x 5) + (4 x 5)
    - $(2 \times 5) + (2 \times 5) + (2 \times 5)$
- Plusieurs objets de manipulation conviennent à différents élèves :
  - Le matériel de base 10
  - Les réglettes
  - o La droite numérique
  - o La matrice

### **Questions de discussion**

- Peut-on trouver plus d'une façon de multiplier 18 par 37?
- Comment peut-on aider les élèves à mieux communiquer leurs stratégies?

#### Réflexion

- Quelles sont les façons de déterminer si vos élèves ont une bonne compréhension de la pensée multiplicative?
- Qu'est-ce que je fais présentement qui encourage le développement de la pensée multiplicative?
- Quelle stratégie devrais-je ajouter à ce que je fais déjà pour supporter le développement de la pensée multiplicative?

### Pour plus d'information

- Voir le guide d'apprentissage de APME à
  - o http://learning.arpdc.ab.ca/
- Visiter le site de votre consortium local pour plus d'information sur le perfectionnement à venir.

#### Acknowledgement:

The *Elementary Mathematics Professional Learning* project is led by ARPDC and funded through a grant from Alberta Education to <u>support implementation</u>.



