

**3<sup>e</sup> année**  
**Contenu de l'ouvrage**

**Titre du livre :**  
Le titre du livre fait référence à l'une des Attentes Générales du Programme de Mathématiques.

**Liste des activités :**  
Le résultat d'apprentissage de chaque activité est listé ci-contre. Cela aide les enseignants à cibler des concepts spécifiques à des fins d'enseignement et d'évaluation formative ou diagnostique.

**RÉSOLUTION DES PROBLÈMES COMPORTANT ADDITIONS, SOUSTRATIONS, MULTIPLICATIONS ET DIVISIONS DE NOMBRES NATURELS À UN ET À PLUSIEURS CHIFFRES**

**Activités de l'élève**

|  |  |
|--|--|
| <b>Représenter, composer et décomposer des nombres de 1 à 1000</b>   |  |
| Associe les cubes de base dix à leur nombre à trois chiffres ..... 1   | Relie les additions répétées à leur énoncé de multiplication..... 15   |
| Associe les nombres à trois chiffres à leurs cubes de base dix ... 2   | Associe les illustrations à leur énoncé de division ..... 16   |
| Faire correspondre chaque composition de nombre à la forme prolongée de sa décomposition..... 3  | Faire correspondre chaque phrase de division numérique à sa fraction correspondante..... 17  |
| Relie les valeurs à leur position dans un nombre de trois ou quatre chiffres..... 4  | Faire correspondre le nombre équitable à sa fraction correspondante ..... 18   |
| Relie la position des chiffres à leur valeur..... 5  | Faire correspondre chaque phrase de division numérique à la représentation de sa soustraction répétitive..... 19                                     |
| <b>Résoudre des problèmes en utilisant l'addition et la soustraction de nombres entiers en utilisant une variété d'outils et de stratégies</b> | <b>Résoudre des problèmes en utilisant la multiplication et la division de nombres entiers et en utilisant une variété d'outils et de stratégies</b> |
| Relie les problèmes d'addition à leur solution ..... 6   | Associe les problèmes à leur solution..... 20  |
| Relie les problèmes de soustraction à leur solution..... 7   | Associe les stratégies à leur énoncé de multiplication..... 21   |
| Associe les problèmes à leur solution ..... 8  | Relie chaque tableau de multiplication à sa représentation de division inverse..... 22   |
| Relie les résultats aux deux nombres qui les ont produits ..... 9  | Relie chaque problème à sa solution..... 23  |
| Établis l'équivalence entre les pièces de monnaie et le montant correspondant..... 10  | Relie chaque problème à sa solution..... 24  |
| Détermine la monnaie devant être rendue au superhéros ..... 11   |  |
| <b>Représenter la multiplication et la division de plusieurs manières différentes</b>  |  |
| Compare les quantités à leur représentation dans un énoncé numérique ..... 12  |  |
| Associe les ensembles à leur énoncé de multiplication ..... 13   |  |
| Associe les dallages à leur énoncé de multiplication ..... 14  |  |

**Section de l'enseignant**

|  |  |
|--|--|
| <b>Comment utiliser le livre QUICKCHECK Maths et conseils pour réussir..... 25</b> | <b>Suggestions d'activités: activation des connaissances</b>   |
|  | Objectifs du programme de mathématiques: résolution de problèmes, représentation et communication ..... 26 |

**COMMENT UTILISER LE BOÎTIER ET LE LIVRE QUICKCHECK MATHS**

Vous avez besoin d'un livre et d'un boîtier de jetons.

- Ouvre le livre à l'activité 1.
- Place le boîtier vide sur le livre.
- L'ÉTIQUETTE cachera la réponse.
- Il y a 6 cases dans la section du haut.
- Place chaque jeton sur la case qui a le même symbole.

- Soulève chaque jeton pour découvrir l'image qui est en dessous.
- Dépose ensuite le jeton sur l'image correspondante de la page du bas.

- Rabats le couvercle du boîtier.

- Retourne le boîtier vers le haut.
- La réponse apparaît: le dessin des jetons doit correspondre au motif présenté dans la page du bas.

\* Venez nous rendre visite au [www.ebbp.ca](http://www.ebbp.ca) et cliquez sur QUICKCHECK Maths en vidéo pour voir les élèves à l'œuvre. "E"

**Idées générales :**  
Les groupes d'activités sont organisés autour de concepts mathématiques clés, selon leur lien avec l'attente indiquée par le titre.

**Section de l'enseignant(e) :**  
Les enseignants trouveront à la fin de chaque livre des astuces utiles ainsi que des suggestions d'activités d'apprentissage connexes.

3<sup>e</sup> année

Structure pédagogique de l'ouvrage

**Titre de l'activité :**







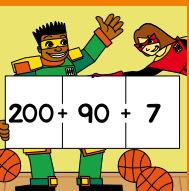
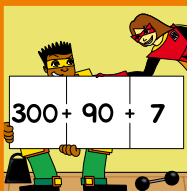
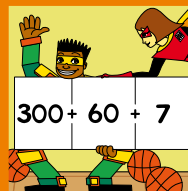
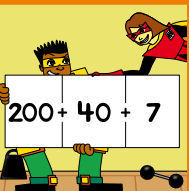
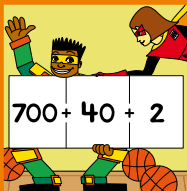
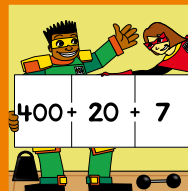
Il indique le résultat d'apprentissage visé : les enseignants peuvent connaître l'objectif de l'activité d'un simple coup d'œil.


**Extension de l'activité :**

Elle fournit d'autres informations aux enseignants, ou des idées pour pousser l'activité plus avant.

**3** Faire correspondre chaque composition de nombre à la forme prolongée de sa décomposition.

■ Pour ce qui est des nombres dans la grille supérieure, ils peuvent aider les élèves à penser à chaque chiffre comme étant l'élément représentatif de ce nombre de groupes d'unités, de dizaines, voire de centaines, en fonction de sa place au sein de chaque nombre.

|   |   |  |
|---|---|--|
| <br>4 2 7          | <br>2 4 7          | <br>7 4 2           |
| <br>2 9 7          | <br>3 9 7          | <br>3 6 7           |
| <br>200 + 90 + 7 | <br>300 + 90 + 7 | <br>300 + 60 + 7 |
| <br>200 + 40 + 7 | <br>700 + 40 + 2 | <br>400 + 20 + 7 |



**1. Associe :**

Les élèves commencent chaque activité en associant les icônes des jetons à celles dans les cases de la page du haut de chaque activité.

**2. Réfléchis et joue :**

Les élèves déplacent chaque jeton de la page du haut à la case adéquate de la page du bas, jusqu'à ce que tous les jetons aient été transférés.

**3. Corrige :**

Les élèves referment le couvercle du boîtier en plastique et le retournent pour voir si la suite apparaissant au dos des jetons correspond à la clé de correction.

3<sup>e</sup> année

Suggestions d'activités pédagogiques complémentaires

Suggestions d'activités, mise en application des connaissances :

Ces suggestions sont organisées autour des concepts mathématiques clés abordés dans les 24 activités. Ils sont liés à certaines des Attentes en matière de Procédés Mathématiques nommées dans le Programme de Mathématiques.

26

SECTION DE L'ENSEIGNANT(E)

SUGGESTIONS D'ACTIVITÉS : ACTIVATION DES CONNAISSANCES

Objectifs du programme de mathématiques : résolution de problèmes, représentation et communication

Représente, compose, et décompose des nombres à trois chiffres

Présentez un modèle de base de 10 d'un nombre à trois chiffres sur un rétroprojecteur ou sur un tableau blanc. Les élèves écrivent le nombre à trois chiffres sur un tableau blanc ou sur une feuille de papier, ou le saisissent sur une calculatrice. Voici quelques exemples de nombres que vous pourriez composer en vous basant sur les modèles de base de 10 : 413, 302, 135, et 560. Demandez aux élèves de décomposer les numéros suivants : 730, 828, 107, et 409. Demandez : De quelles valeurs numériques le nombre est-il composé? Montrez-moi en utilisant ou en dessinant des blocs de base de 10 ou en utilisant leur forme prolongée. Les tapis de valeurs peuvent également être utiles pour certains élèves. Les élèves peuvent travailler par eux-mêmes, en paires ou en petits groupes.

Les élèves peuvent également utiliser des pièces de monnaie pour représenter et composer des numéros à trois chiffres. Par exemple, lorsque vous utilisez des pièces, dites : Montrez-moi une somme d'argent qui est supérieure à 1\$ et inférieure à 2\$, ou Montrez-moi une somme d'argent qui se rapproche de 1,75\$, mais sans atteindre ce montant. Comment le savez-vous?

Résous des problèmes en utilisant l'addition et la soustraction de nombres entiers et en faisant appel à une variété d'outils et de stratégies

Examinez les algorithmes créés par les élèves dans un contexte de résolution de problèmes. Posez quelques problèmes aux élèves ou ils sont invités à expliquer leurs solutions. Examinez et écoutez leurs stratégies. Vous aurez besoin d'une feuille de papier, de crayons et d'un tableau de centaines pour accomplir cette activité.

- L'utilisation de l'une des stratégies suivantes est appropriée pour l'addition : faits, double faits, partitionnement (division par 100, 50 ou 25 unités), composition de dizaines (dizaines), en ajoutant des centaines, des dizaines et des unités, groupement par 10 en utilisant la compréhension des propriétés associatives de l'addition. Par exemple : Victor a parcouru 107 km avec son véhicule et sa maman a parcouru une distance de 204 km avec son véhicule. Quelle distance ont-ils parcouru en tout? Montrez-moi. Expliquez-moi comment vous avez obtenu votre réponse.
- L'utilisation de l'une des stratégies suivantes est appropriée pour la soustraction : comptez jusqu'au prochain numéro connu, utilisez des faits et la soustraction comme étant l'inverse de l'addition. Par exemple : Il y avait 146 personnes dans la salle d'audience lors de la pièce de théâtre de l'école dont cinquante d'entre elles étaient des parents. Combien y avait-il d'étudiants? Montrez-moi. Expliquez comment vous avez obtenu votre réponse.

Représente la division de plusieurs façons

Donnez aux élèves des occasions de représenter des fractions dans une variété de façons.

**Question 1 :** Montrez aux élèves un tableau de 2 par 4 ou utilisez des barres de chocolat réelles (en étant conscient des allergies) et demandez :

- Comment pourrais-je partager cette barre de chocolat avec un ami de manière équitable?
- Où dois-je couper/diviser la barre de chocolat? Les élèves s'efforcent d'obtenir une variété de réponses.



SECTION DE L'ENSEIGNANT(E)

Représente la division de plusieurs façons (suite)

- Comment puis-je savoir si j'ai partagé la barre de chocolat de façon équitable? Les étudiants suggèrent-ils de compter le nombre de carrés que chaque personne recevrait pour s'assurer qu'ils obtiennent la même quantité? 4 est la moitié de 8.
- Et si nous voulions partager la barre de chocolat avec quatre personnes? Comment pourrions-nous nous y prendre? Combien de pièces aurions-nous? Quel est le nom de la fraction que porte chaque pièce? Les étudiants répondent-ils : 1 sur 4 ou un quart?

**Question 2 :** Maintenant, posez les mêmes questions ci-dessus en utilisant une plus grande image d'une pizza divisée en huit morceaux de taille égale. Posez deux questions.

- Qu'est-ce qui est plus grand, la moitié d'une pizza ou un demi-biscuit? Soulignez que la moitié ou un quart n'a pas de valeur constante. La taille/quantité qu'il représente est plus grande ou plus petite en fonction de la taille de l'ensemble.
- Si les morceaux de pizza étaient de différentes tailles, le partage serait-il équitable? Insistez auprès des élèves sur le fait que le partage équitable et les fractions représentent des morceaux de taille égale.
- Maintenant, les élèves peuvent-ils utiliser une droite numérique ou des carreaux pour représenter la moitié de 8 et le quart de 8?

Une activité culinaire est une façon amusante d'utiliser les questions mentionnées ci-dessus avec vos élèves.

Résous des problèmes en utilisant la multiplication et la division de nombres entiers et en faisant appel à une variété d'outils et de stratégies

Les élèves auront besoin de compteurs, de carreaux, d'un tableau de centaines, d'une feuille de papier et de crayons pour résoudre les problèmes suivants. Quelles sont les stratégies utilisées par les élèves?

**Question 1 :** Il y a six tableaux. Chaque tableau contient six chaises. Quel est le nombre total d'étudiants qui peuvent s'asseoir aux tables? Comment le savez-vous? Montrez-moi/dites-moi. Voici quelques stratégies appropriées :

- Les élèves savent que  $6 \times 5$  est égal à 30. Ils ajoutent un autre 6 à 30 pour obtenir la réponse de  $6 \times 6$ : 36 élèves (partitionnement et utilisation de faits connus).
- Les élèves comptent par 6 (6, 12, 18, 24, 30, 36) en utilisant un tableau de centaines.
- Les élèves utilisent une droite numérique ou l'addition répétée ( $6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 36$ ), ou ils morcellent  $6 + 6 = 12$  trois fois et savent que  $12 + 12 + 12 = 36$ , ou 3 groupes de 12 = 36.

**Question 2 :** Antoine a dépensé 30\$ pour le déjeuner à l'école pendant une semaine. Il a dépensé le même montant chaque jour. Combien a-t-il dépensé chaque jour pour le déjeuner? Comment le savez-vous? Montrez-moi/dites-moi. Voici quelques stratégies appropriées :

- Les élèves utilisent une droite numérique ou la soustraction répétée ( $30 - 5 = 25$ ,  $25 - 5 = 20$ ,  $20 - 5 = 15$ ,  $15 - 5 = 10$ ,  $10 - 5 = 5$ ,  $5 - 5 = 0$ ). Par conséquent, il a dépensé 6\$ par jour.
- Les élèves utilisent leurs connaissances voulant que la division soit l'opération inverse de la multiplication. Par exemple,  $6 \times 5 = 30$ , donc 30 divisé par 5 jours = 6 (6\$).