

1<sup>re</sup> année

# MON PARCOURS MATHÉMATIQUE

Ensemble de fiches

TIRÉ À PART

Édition  
pancanadienne

**CHENELIÈRE**  
**ÉDUCATION**

5800, rue Saint-Denis, bureau 900  
Montréal (Québec) H2S 3L5 Canada  
Téléphone : 514 273-1066  
Télécopieur : 514 276-0324 ou 1 800 814-0324  
info@cheneliere.ca

**Ensemble complet en version imprimée et numérique** (inclut le boîtier avec fiches, le guide d'enseignement et l'accès numérique de 5 ans), ISBN : 999-8-2020-1185-0

**Ensemble complet en version numérique accès 1 an**, ISBN : 978-2-7650-6286-8

**Ensemble complet en version numérique accès 5 ans**, ISBN : 978-2-7650-6287-5

**Guide d'enseignement**, ISBN : 978-2-7650-7447-2

© 2021 TC Média Livres Inc.

**TOUS DROITS RÉSERVÉS.**

Toute reproduction du présent ouvrage, en totalité ou en partie, par tous les moyens présentement connus ou à être découverts, est interdite sans l'autorisation préalable de TC Média Livres Inc.

# MON PARCOURS MATHÉMATIQUE

## Domaine : sens du nombre

- Le dénombrement
- La valeur de position et la représentation des nombres
- Les fractions et les nombres décimaux
- L'addition
- La soustraction
- La littératie financière

## Domaine : suites et algèbre

- Reconnaître et décrire des suites
- Prolonger, créer et représenter des suites de différentes façons
- Les équations

## Domaine : géométrie

- Reconnaître et décrire des objets à trois dimensions et des figures à deux dimensions
- Les propriétés géométriques
- Comparer et trier des objets à trois dimensions et des figures à deux dimensions
- Composer et décomposer des objets à trois dimensions et des figures à deux dimensions
- La position et les déplacements

## Domaine : mesure

- La longueur
- L'aire
- La masse
- La capacité
- Le temps
- La température

## Domaine : gestion des données et probabilité

- Recueillir et trier des données
- Organiser et représenter des données
- Analyser et interpréter des données
- La probabilité

## Parlons mathématiques

L'ensemble compte 22 fiches *Parlons mathématiques* suscitant la réflexion et la discussion autour de concepts mathématiques tels que le sens du nombre, les suites et algèbre, la géométrie, la mesure, la gestion des données et probabilité.

## GRANDE IDÉE MATHÉMATIQUE

- On peut représenter un nombre de façon concrète, imagée ou symbolique.



## CONSIGNES

- Remettez aux élèves la *FR 22: Grille de 100* découpée en bandes horizontales. Au besoin, vous pouvez commencer par utiliser les nombres de 1 à 50 au lieu de 1 à 100. Invitez les élèves à ordonner les bandes de 1 à 100. **Si 1 est le premier nombre et que 100 est le dernier, comment pouvez-vous remettre les nombres en ordre?**
- Comment savez-vous que les nombres sont dans le bon ordre?** Invitez les élèves à réciter les nombres de 1 à 100\* pour confirmer qu'ils sont placés dans le bon ordre.

\*1 à 50 ou 1 à 60, selon la province canadienne.

## RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

L'élève récite la séquence des nombres jusqu'à 100 en comptant en ordre croissant par bonds de 1.

## PROCESSUS/COMPÉTENCES MATHÉMATIQUES

Communication et représentation, Résolution de problèmes

**MATÉRIEL NÉCESSAIRE:** la *FR 22: Grille de 100*, des marqueurs que les élèves pourront utiliser pour suivre les nombres en comptant

*Autre matériel possible:* des chansons à compter, des jetons, une bande numérique

 Interactif

• FR 22: Grille de 100

## OBSERVER ET SOUTENIR

| Si vous voyez ou entendez ceci...   | Dites ou faites ceci...   |
|---|---|
| <p> L'élève ne réussit pas encore à placer la séquence des nombres jusqu'à 20 dans le bon ordre, saute des nombres ou nomme certains nombres plus d'une fois.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Réviser avec l'élève la séquence des nombres jusqu'à 20. Pour ce faire, utilisez la fiche <i>Le dénombrement 1: Compter jusqu'à 20</i>.</li> <li>Invitez l'élève à placer les deux premières bandes numériques dans le bon ordre et à réciter la séquence de ces nombres.</li> <li>Avec tous les élèves, chantez des chansons à compter et comptez en chœur jusqu'à 20.</li> <li>Pour approfondir l'intervention, lisez <i>À pas de géant 1/2</i>, pages 12 et 13.</li> </ul>  |
| <p> L'élève compte jusqu'à 100, mais nomme certains nombres dans le désordre ou omet certains nombres.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Demandez à l'élève de réciter la séquence des nombres. Demandez-lui d'arrêter quand elle ou il commet une erreur. <b>L'ordre des nombres dans la séquence peut-il changer? Comptes-tu chaque fois de la même façon?</b></li> <li>Pendant que l'élève compte, fournissez-lui un indice visuel, par exemple en posant des jetons sur la bande numérique ou la grille de 100**. Cela l'aidera à n'omettre aucun nombre.</li> <li>Donnez à l'élève de multiples occasions de s'exercer à compter jusqu'à 100.</li> </ul> |
| <p> L'élève compte jusqu'à 100, mais perd le fil et oublie où sa séquence s'est arrêtée.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Suggérez à l'élève de toucher les nombres sur la bande numérique avec son doigt à mesure qu'elle ou il compte.</li> <li>Divisez la bande numérique en petites parties et demandez à l'élève de nommer les nombres de chaque partie. Quand l'élève réussit à compter avec assurance, proposez-lui de remettre les parties ensemble.</li> </ul>  |
| <p> L'élève compte jusqu'à 100.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Demandez à l'élève dans quelles situations il est possible de compter jusqu'à 100, par exemple quand on compte le nombre de livres dans la bibliothèque de classe.</li> <li>Invitez l'élève à compter en ordre décroissant à partir de 100.</li> <li>Passez à la fiche <i>Le dénombrement 3: Utiliser la correspondance un à un, la cardinalité et l'ordre de grandeur des nombres</i>.</li> </ul>   |

\*\*Ou « tableau de 100 ». Les termes sont interchangeables dans certaines provinces canadiennes.

# Employer des stratégies pour trouver les termes manquants dans des équations d'addition et de soustraction

## GRANDES IDÉES MATHÉMATIQUES

- L'addition donne la somme et la soustraction indique la différence.
- Le raisonnement algébrique relatif aux équations est basé sur les relations d'égalité et d'inégalité.

Construis de nouvelles tours pour la ville.  
Ajoute les termes manquants dans les équations.

**rue de l'Addition**

$4 + \underline{\quad} = 8$

Construis une tour de 8 cubes.

$10 = 3 + \underline{\quad}$

Construis une tour de 10 cubes.

**rue de la Soustraction**

$5 - \underline{\quad} = 2$

Construis une tour de 2 cubes.

$5 = 7 - \underline{\quad}$

Construis une tour de 5 cubes.

## CONSIGNES

- Dessinez 2 rues et ajoutez-y les étiquettes, les tours de cubes emboîtables et les panneaux montrés sur la photo.
- Fournissez aux élèves des cartes numérotées pour indiquer le nombre de cubes à additionner ou soustraire afin de construire les tours demandées.
- Si vous disposez de l'espace nécessaire, vous pourriez ajouter dans les rues des tours ainsi que les équations d'addition et de soustraction correspondantes, pourvu que la somme et les termes ne soient pas supérieurs à 10.
- Demandez aux élèves de décrire comment déterminer les termes manquants dans les équations d'addition ou de soustraction.

### RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

L'élève emploie des stratégies pour trouver les termes manquants dans des équations d'addition et de soustraction.

### PROCESSUS/COMPÉTENCES MATHÉMATIQUES

Résolution de problèmes, Établissement de liens et réflexion, Communication et représentation, Pensée critique

**MATÉRIEL NÉCESSAIRE:** du papier grand format, des tours de cubes emboîtables, des cubes emboîtables supplémentaires dans des bols, des bâtonnets, les étiquettes indiquant les équations et les noms de rue, les cartes de 1 à 10 de la *FR 24: Cartes numérotées*

*Autre matériel possible:* des cubes, des tableaux blancs, des marqueurs

 Interactif

- FR 24: Cartes numérotées

## OBSERVER ET SOUTENIR

| Si vous voyez ou entendez ceci...  | Dites ou faites ceci...   |
|--|---|
| <p> L'élève n'emploie pas encore de stratégie pour trouver les termes manquants dans des équations d'addition ou de soustraction.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentez à l'élève des équations d'addition et de soustraction à résoudre (p. ex., <math>3 + 2 = \_</math>). Ensuite, couvrez l'un des termes de chaque équation. Demandez à l'élève d'utiliser des cubes afin de trouver les termes manquants. Chaque fois, lisez les équations à voix haute.</li> <li>• Revoyez avec l'élève la fiche <i>L'addition 1: Réunir des objets et dénombrer à partir d'un nombre jusqu'à 20</i>.</li> <li>• Revoyez avec l'élève la fiche <i>La soustraction 1: Retrancher des objets et dénombrer en ordre décroissant à partir de 10</i>.</li> </ul>  |
| <p> L'élève emploie des stratégies pour effectuer des additions et des soustractions avec du matériel concret, mais a de la difficulté à trouver les termes manquants dans les équations.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discutez du problème avec l'élève. <b>Pour changer la tour, faut-il ajouter des cubes ou en retirer? Combien de cubes faut-il ajouter ou retrancher?</b> Expliquez le lien entre le changement à faire et le terme manquant dans l'équation.</li> <li>• Montrez à l'élève une phrase mathématique (p. ex., <math>4 + 3 = 7</math>) et racontez-lui une histoire d'addition. <b>J'avais une tour de 4 cubes. J'y ai ajouté 3 cubes. À présent, j'ai une tour de 7 cubes.</b> Fournissez-lui d'autres phrases mathématiques et proposez-lui de raconter des histoires d'addition et de soustraction. Cela l'aidera à discuter des changements apportés aux tours.</li> <li>• Racontez à l'élève l'histoire de diverses équations comportant des termes manquants. <b>J'avais une tour de 4 cubes et j'y ai ajouté un certain nombre de cubes. À présent, j'ai une tour de 7 cubes. Combien de cubes ont été ajoutés?</b> Recommencez avec d'autres exemples d'additions, puis avec des exemples de soustractions.</li> </ul> |
| <p> L'élève emploie des stratégies pour trouver les termes manquants dans les équations d'addition, mais pas dans les équations de soustraction.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demandez à l'élève de construire une tour de 10 cubes, puis de la transformer en tour de 4 cubes. <b>Que devons-nous faire à la tour de 10 cubes pour obtenir une tour de 4 cubes? Combien de cubes devons-nous retirer de la tour? Comment pouvons-nous utiliser des nombres et des signes pour représenter ce que nous avons fait?</b></li> </ul>  |
| <p> L'élève emploie des stratégies pour trouver les termes manquants dans des équations d'addition et de soustraction.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Donnez à l'élève d'autres occasions de trouver des nombres manquants jusqu'à 20 dans des équations à l'aide de matériel de manipulation.</li> <li>• Invitez l'élève à inventer des histoires d'addition et de soustraction, puis à les soumettre à une ou un camarade.</li> </ul>  |

# Estimer et mesurer des intervalles de temps en unités non conventionnelles

## GRANDE IDÉE MATHÉMATIQUE

- On peut décrire un objet à l'aide de mesures variées.



## CONSIGNES

- Fournissez des sabliers qui mesurent la même durée ainsi que la *FR 16: Combien de temps cela prend-il?*
- Laissez les élèves observer le sablier pour prendre conscience du passage du temps et se faire une idée du temps que cela prend pour que le sable s'écoule complètement.
- Invitez les élèves à estimer et à noter le nombre de sabliers complets et partiels pour chaque activité. **Selon toi, combien de temps faudra-t-il pour chanter la chanson ABC? Plus de temps que pour un écoulement complet du sablier ou moins de temps?** Ensuite, invitez-les à faire les activités en groupe. Une ou un élève fait l'activité pendant que les autres surveillent le sablier. **Combien de fois le sable s'est-il écoulé complètement dans le sablier?** (P. ex., *Environ 1 sablier.*) Les élèves peuvent utiliser un seul ou plusieurs sabliers.
- Quand les élèves auront terminé la *FR 16: Combien de temps cela prend-il?*, invitez-les à comparer la durée des activités. Encouragez l'utilisation de termes comparatifs comme *plus lentement que*, *plus vite que*, *plus longtemps que* et *moins longtemps que*.
- Encouragez les élèves à proposer d'autres activités. **Pourquoi faut-il utiliser le même sablier pour mesurer la durée de chaque activité?** (P. ex., *Pour comparer les mesures, il faut utiliser les mêmes unités.*)

## OBSERVER ET SOUTENIR

| Si vous voyez ou entendez ceci...   | Dites ou faites ceci...   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● L'élève ne comprend pas encore ce que signifient une durée plus longue et une durée plus courte. L'élève n'utilise pas des mots comme <i>moins longtemps que</i>, <i>plus longtemps que</i>, <i>plus vite que</i> et <i>plus lentement que</i> pour estimer et comparer des intervalles de temps.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montrez aux élèves à utiliser le vocabulaire du temps. <b>Qu'est-ce qui prend le plus de temps: [marcher jusqu'au taille-crayon] ou [marcher jusqu'au gymnase]? Est-il plus rapide de [faire le tour du gymnase en courant] ou [en marchant]?</b> Encouragez les élèves à faire diverses activités permettant d'illustrer les concepts de <i>plus vite que/plus lentement que</i> et de <i>moins longtemps que/plus longtemps que</i> et à intégrer le vocabulaire dans leurs tâches quotidiennes. <b>Il a fallu plus de temps pour [aller au bureau] que pour [marcher jusqu'à la porte].</b></li> <li>• Ajoutez des termes comparatifs au mur de mots de la classe.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● L'élève n'a pas de stratégie pour estimer la durée de diverses activités.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invitez les élèves à se faire une idée de la durée de diverses activités en prédisant et en mesurant la durée d'activités courtes. Donnez-leur l'occasion d'utiliser un sablier pour estimer la durée d'activités plus courtes. <b>Selon toi, combien de fois peux-tu écrire le chiffre 3 avant que le sable s'écoule complètement? Ton estimation était-elle proche? Peux-tu écrire ton nom avant que le sable soit complètement écoulé? Pourquoi, selon toi? Essaie-le.</b></li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● L'élève fait des erreurs en mesurant (p. ex., ne pas retourner le sablier quand le sable est complètement écoulé ou le retourner avant que le sable soit complètement écoulé).</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montrez à l'élève à mesurer le temps à l'aide d'une unité non conventionnelle. Mesurez le temps que cela prend pour chanter une chanson familière. <b>Que devrais-tu faire si le sable s'écoule complètement avant la fin de l'activité?</b> Montrez à l'élève à surveiller le niveau du sable et à retourner le sablier rapidement.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● L'élève utilise le vocabulaire du temps et compare des durées en faisant des estimations et en prenant des mesures.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Donnez aux élèves des occasions d'estimer et de comparer des durées d'événements à l'aide de différents sabliers. Faites une activité en utilisant 2 sabliers différents. <b>Que remarques-tu à propos du nombre de fois où on doit retourner le sablier? Pourquoi est-il important d'utiliser le même sablier quand on compare diverses activités?</b></li> <li>• Passez à la fiche <i>Le temps 2: Se servir d'un calendrier.</i></li> </ul>  |

## RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

L'élève estime et mesure des intervalles de temps en unités non conventionnelles\*.

## PROCESSUS/COMPÉTENCE MATHÉMATIQUE

Pensée critique

**MATÉRIEL NÉCESSAIRE:** la *FR 16: Combien de temps cela prend-il?*, des sabliers qui mesurent la même durée, du matériel pour noter les données

*Autre matériel possible:* des minuteriers de cuisine, des chronomètres, des minuteriers de jeu

\*Certains programmes canadiens de 1<sup>re</sup> année n'abordent pas le temps.

 Interactif

- *FR 16: Combien de temps cela prend-il?*

## Veux-tu de la crème glacée ?



## Veux-tu de la crème glacée?



À utiliser avec la fiche *La valeur de position et la représentation des nombres 10: Comparer et ordonner des nombres jusqu'à 20*.

### COMPARER ET ORDONNER DES NOMBRES NATURELS, ET FAIRE DES LIENS ENTRE EUX: CONTEXTE MATHÉMATIQUE

Aux premiers stades du développement du sens du nombre, les élèves se fient à des indices visuels pour comparer des ensembles d'objets. La disposition spatiale des objets et leur taille influent sur leur perception du nombre d'objets. Il est facile de comparer des ensembles dont les quantités sont très différentes, mais il faut faire des correspondances ou dénombrer dans le cas des ensembles dont les quantités sont plus proches. Les élèves apprennent d'abord à comparer des ensembles visuellement et indiquent s'ils ont *plus que*, *moins que* ou *le même nombre* d'objets. Une fois qu'ils maîtrisent les concepts de *plus que*, *moins que* et *le même nombre*, les élèves appliquent ces concepts à des groupes qu'ils comparent en dénombrant les objets.

### CONSIGNES

**MATÉRIEL NÉCESSAIRE:** la fiche projetable *Parlons mathématiques 5: Veux-tu de la crème glacée?*, les cartes de 1 à 20 de la *FR 24: Cartes numérotées*, des cubes emboîtables, des papillons adhésifs

**Avant:** Fournissez aux élèves des cartes numérotées de 1 à 10 et des cubes emboîtables. **Pige une carte. Le nombre sur la carte indique le nombre de cubes emboîtables à utiliser. Construis une tour de cubes.** Invitez les élèves à piger une autre carte et à construire une autre tour. Ensuite, invitez-les à placer les tours côte à côte. **Les tours contiennent-elles le même nombre de cubes emboîtables? Quelle tour a le plus de cubes emboîtables? Quelle tour en a le moins?** Continuez à inviter les élèves à piger des cartes et à placer leur nouvelle tour à côté des tours déjà construites, selon l'ordre de hauteur. Chaque fois, invitez les élèves à indiquer la tour qui a le plus de cubes emboîtables et celle qui en a le moins.

**Pendant:** Projetez la fiche *Parlons mathématiques 5: Veux-tu de la crème glacée?* (disponible sur la plateforme *i+ Interactif*) et lisez le titre. **Que vois-tu dans l'image?** (P. ex., *Des enfants dans une crèmerie.*) **Quels parfums de crème glacée vois-tu? De quelle couleur est chaque parfum?** Attirez l'attention des élèves sur les différents parfums de crème glacée dans l'image et les couleurs correspondantes. Les élèves nommeront peut-être différents parfums. **Regarde la crème glacée au chocolat. De quelle couleur est-elle? Combien de boules y a-t-il sur le cornet?** Invitez les élèves à repérer chaque cornet et à indiquer les parfums correspondants et le nombre de boules. **Combien de boules y a-t-il sur chaque cornet?** Encouragez les élèves à comparer le nombre de boules de crème glacée. **Quel cornet a le plus petit nombre de boules? Quel cornet a le plus grand nombre de boules?** Concentrez-vous sur l'ordonnement selon le nombre de boules de crème glacée. **Peux-tu ordonner les nombres de boules du plus petit au plus grand? Peux-tu ordonner les nombres de boules du plus grand au plus petit?** Fournissez des papillons adhésifs aux élèves pour faire le suivi de l'ordonnement.

**Après:** Donnez aux élèves un paquet de cartes numérotées de 1 à 20 en désordre. Invitez-les à retourner les cartes une à la fois pour créer leur propre bande numérique. Supervisez les élèves pour vérifier si le nombre 10 est placé loin ou près du nombre 2. Observez-les pour voir leur façon de déterminer la position de chaque nombre. Est-ce que les élèves comptent à partir de 1 chaque fois ou à partir d'un autre nombre? Pour cette activité, les cartes peuvent être numérotées jusqu'à 50.

### Décrire l'emplacement sur une carte



## Décrire l'emplacement sur une carte



À utiliser avec les fiches *La position et les déplacements 2: Décrire l'emplacement* et *La position et les déplacements 3: Décrire l'emplacement sur une carte*.

### LA POSITION ET LES DÉPLACEMENTS: CONTEXTE MATHÉMATIQUE

Les élèves développent une compréhension de la position relative et de l'emplacement en explorant à l'aide de matériel concret et en réalisant des activités de déplacement. Ces expériences jouent un rôle important dans le développement du raisonnement spatial. Les élèves en viennent à comprendre qu'on peut décrire les espaces occupés par les personnes et les objets à l'aide de termes de position. Ils décrivent l'emplacement et la position à l'aide de termes simples (p. ex., *dans*, *dehors*, *sur*, *haut*, *bas*, *au-dessus*, *au-dessous*, *à côté*, *derrière*, *à l'intérieur*, *à l'extérieur* et *sous*) en faisant diverses activités tout au long de la journée d'école.

### CONSIGNES

**MATÉRIEL NÉCESSAIRE:** la fiche projetable *Parlons mathématiques 15: Décrire l'emplacement sur une carte*, du papier de grand format ou un tableau blanc, des planchettes à pince ou des tableaux blancs individuels, des marqueurs

**Avant:** Jouez à « Jean dit » avec les élèves. Quand vous donnez les directives, assurez-vous d'utiliser des termes de position. **Jean dit: mets tes mains sur ta tête, tape dans la main de la personne à côté de toi, place tes mains derrière ton dos, étends les bras vers le bas et mets un pied au-dessus de l'autre.**

Demandez aux élèves de nommer les mots qui leur indiquent où ils doivent mettre leurs mains ou leurs pieds. **Comment sais-tu ce que tu dois faire**

**quand tu joues à « Jean dit »? Comment sais-tu où mettre tes mains? Comment sais-tu à qui tu dois taper dans la main?**

À mesure que les élèves proposent des termes de position, notez leurs réponses sur du papier de grand format ou au tableau.

**Pendant:** Projetez la fiche *Parlons mathématiques 15: Décrire l'emplacement sur une carte* (disponible sur la plateforme *i+ Interactif*). Si vous le pouvez, projetez l'image sur le sol. **Où vois-tu des notions mathématiques dans cette image?**

**Que remarques-tu?** Les élèves diront peut-être que l'image représente une ville, une communauté ou une carte. Ils remarqueront peut-être la forme des immeubles, les routes et les panneaux.

Posez des questions sur l'emplacement de divers immeubles et objets sur la carte. Encouragez les élèves à utiliser les termes de position notés durant le jeu de « Jean dit ». **Quel immeuble est près de l'école? Trouve un camion. Où est-il?** (P. ex., *Devant les éoliennes.*) **Où sont les champs de légumes? Où est le feu de circulation?** (P. ex., *Sur la première rue, dans le coin.*) Invitez les élèves à poser des questions portant sur des positions sur la carte à une ou un camarade.

Discutez de la façon dont une personne pourrait se déplacer d'un emplacement à un autre sur la carte, en utilisant des termes de position. **Comment le camion pourrait-il se rendre de sa position devant les éoliennes jusqu'au centre de pneus?** (P. ex., *En tournant à la première rue et en dépassant la station-service.*) **Comment pourrais-tu aller du pommier jusqu'au champ de citrouilles?** (P. ex., *En suivant la route qui passe près de l'école et de l'hôpital jusqu'à la route au haut de la carte.*)

**Après:** Donnez aux élèves une planchette à pince et du papier, ou un tableau blanc individuel. Amenez-les à l'extérieur au terrain de jeu ou dans la cour d'école. Demandez-leur d'examiner le matériel. **Quels sont tes éléments favoris dans [le terrain de jeu]? Imagine qu'on te demande de concevoir [un terrain de jeu]. Choisis 5 éléments pour [ton terrain de jeu]. Dessine une carte de ce à quoi il ressemblerait.** Invitez les élèves à présenter leurs cartes à une ou un camarade, ou à un petit groupe, en décrivant les positions relatives du matériel de jeu, du bac à sable, des bancs, des arbres et d'autres objets sur leurs cartes. Ajoutez les termes de position sur le mur de mots et attirez l'attention des élèves sur ces termes pendant la création et la description de leurs cartes. Vous pouvez utiliser la carte présentée au verso et y tracer des carrés afin d'en faire une grille. Invitez les élèves à discuter du nombre de carrés qu'il faut traverser pour se rendre de l'école au manège du cirque. (P. ex., *Il faut se déplacer de deux carrés vers la gauche pour se rendre de l'école au manège du cirque.*) Cette activité permet d'explorer le codage, sans ordinateur.

## GRANDE IDÉE MATHÉMATIQUE

- Un nombre peut avoir des représentations différentes, mais équivalentes.



## CONSIGNES

- Racontez aux élèves la mise en situation suivante. **Une équipe de deux élèves aimerait se partager un pot de 12 Lego pour fabriquer une petite structure. Les élèves affirment que chacun aura un demi du pot. Une autre équipe de deux élèves se partage aussi un pot de 12 Lego, mais les élèves affirment qu'ils auront plus de Lego, car chacun recevra deux quarts du pot. La deuxième équipe a-t-elle raison ?**
- Distribuez 24 Lego de la même taille à chaque équipe, soit 12 d'une couleur et 12 d'une autre couleur. Observez d'abord les stratégies de partage. Ensuite, notez de quelle façon les élèves comparent la quantité que chacun reçoit en demis ou en quarts de chaque pot (p. ex., les élèves alignent les deux quarts de Lego d'une couleur sous la demie de Lego d'une autre couleur). Les élèves peuvent aussi dénombrer les quantités de chaque regroupement (un demi de 12 Lego correspond à 6 Lego et deux quarts de 12 Lego correspondent aussi à 6 Lego). Demandez aux élèves de représenter leur solution par un schéma.
- Regroupez les élèves pour qu'ils puissent expliquer les différentes stratégies de partage et de comparaison et répondre à la question de la situation problème. Faites ressortir l'équivalence entre les deux quantités (un demi et deux quarts).

## OBSERVER ET SOUTENIR

| Si vous voyez ou entendez ceci...   | Dites ou faites ceci...  |
|---|--|
| <p> L'élève ne sait pas encore comment faire le partage des demis ou des quarts en groupes équivalents.</p>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'élève ne comprend pas ce que représentent des groupes équivalents, revoyez la fiche <i>La valeur de position et la représentation des nombres 6: Représenter des nombres par des groupes équivalents avec ou sans objets restants.</i></li> <li>• Si l'élève ne comprend pas encore ce que représente un demi ou un quart, revoyez la fiche <i>Les fractions et les nombres décimaux 2: Nommer les parties équivalentes d'un tout.</i></li> <li>• <b>Si tu veux partager en demis, combien de groupes y aura-t-il ? (2.)</b> Dessinez 2 grands cercles pour représenter les groupes et placez 12 Lego d'une même couleur devant l'élève. Expliquez que les cercles représentent le partage pour chacun des deux élèves. <b>Comment peux-tu partager ces 12 Lego entre les deux élèves ?</b> (P. ex., <i>Je peux en donner 1 à la fois à chaque élève jusqu'à ce que les 12 Lego soient partagés.</i>) Demandez à l'élève de distribuer les 12 Lego. <b>Combien de Lego est-ce que chacun reçoit ?</b> (6.)</li> <li>• Refaites l'exercice avec des quarts. <b>Si tu veux partager en quarts, combien de groupes y aura-t-il ? (4.)</b> Dessinez 4 grands cercles et placez 12 Lego d'une autre couleur devant l'élève. Demandez-lui de faire un partage égal des 12 Lego.</li> <li>• <b>Si les deux élèves affirment qu'ils auront chacun deux quarts des Lego, combien de groupes cela représente-t-il ? (2.)</b> <b>Combien y a-t-il de Lego si ces 2 groupes sont réunis ? (12.)</b> <b>Quelle quantité de Lego les deux équipes vont-elles recevoir ?</b> (P. ex., <i>6 Lego dans chacune des deux équipes. Elles reçoivent donc la même quantité de Lego.</i>)</li> </ul> |
| <p> L'élève n'a pas de stratégie pour comparer un demi et deux quarts.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentez les différentes façons de comparer si les élèves ne les ont pas encore identifiées. Par la suite, présentez une autre situation problème dans laquelle l'élève doit comparer et dénombrer des quantités afin de consolider l'apprentissage.</li> <li>• Pour comparer plus facilement les quantités en effectuant un partage, vous pouvez utiliser des cadres à 10 cases qui représentent ce que chacun va recevoir (2 cadres pour le partage en demis et 4 cadres pour le partage en quarts). L'élève peut alors partager les Lego dans les cases de chaque cadre et voir les quantités de chacun pour les comparer.</li> </ul>   |
| <p> L'élève réussit à représenter le partage d'un demi et de deux quarts et reconnaît l'équivalence entre les deux quantités.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Démontrez maintenant à l'élève comment partager plus d'un Lego à la fois pour chacun des élèves. Pour le partage en demis, l'élève pourrait donner 2 Lego à la fois à chacun. Si l'élève reconnaît que 12 est près de 10, il peut également distribuer tout de suite 5 Lego à chacun, pour ensuite en donner un autre à chacun. Ainsi, l'élève démontre sa compréhension des stratégies de dénombrement (le point d'ancrage 10 et les doubles de 5 plus 1).</li> <li>• Invitez ensuite l'élève à représenter la situation problème par un schéma et à utiliser le matériel concret pour vérifier.</li> </ul>  |

## RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

L'élève utilise des stratégies pour résoudre un problème. L'élève compare et reconnaît l'équivalence entre un demi et deux quarts dans un ensemble d'objets.

## PROCESSUS/COMPÉTENCES MATHÉMATIQUES

Compréhension et résolution, Communication et représentation, Sélection d'outils ou de modèles mathématiques et de stratégies, Pensée critique

**MATÉRIEL NÉCESSAIRE:** (Par équipe de 2) 24 Lego (12 d'une couleur et 12 d'une autre couleur), 2 sacs ou 2 pots, des étiquettes (*un demi, deux quarts*), des feuilles de papier, un crayon

*Autre matériel possible:* des cadres à 10 cases, des tapis de tri, du petit matériel de la même taille à partager (des cubes emboîtables, des carrés de couleur ou des jetons bicolores)

1<sup>re</sup> année

# MON PARCOURS MATHÉMATIQUE

## Ensemble de fiches

### Guide d'enseignement

TIRÉ À PART

Édition  
pancanadienne

**CHENELIÈRE**  
**ÉDUCATION**

5800, rue Saint-Denis, bureau 900  
Montréal (Québec) H2S 3L5 Canada  
Téléphone : 514 273-1066  
Télécopieur : 514 276-0324 ou 1 800 814-0324  
info@cheneliere.ca

**Ensemble complet en version imprimée et numérique** (inclut le boîtier avec fiches, le guide d'enseignement et l'accès numérique de 5 ans), ISBN : 999-8-2020-1185-0

**Ensemble complet en version numérique accès 1 an**, ISBN : 978-2-7650-6286-8

**Ensemble complet en version numérique accès 5 ans**, ISBN : 978-2-7650-6287-5

**Guide d'enseignement**, ISBN : 978-2-7650-7447-2

© 2021 TC Média Livres Inc.

**TOUS DROITS RÉSERVÉS.**

Toute reproduction du présent ouvrage, en totalité ou en partie, par tous les moyens présentement connus ou à être découverts, est interdite sans l'autorisation préalable de TC Média Livres Inc.

i+

# SENS DES NOMBRES

## Notions fondamentales

|  |  |   |  |   |   |   |   |   |  |
|--|--|---|--|---|---|---|---|---|--|
| On utilise les nombres pour décrire des quantités. | On peut représenter un nombre de façon concrète, imagée et symbolique. | On utilise les nombres ordinaux pour décrire les positions dans une séquence. | Un nombre peut avoir des représentations différentes, mais équivalentes. | Notre système de numération est un système de base dix. | On peut utiliser des nombres repères pour établir des liens entre les nombres et estimer. | L'addition donne la somme et la soustraction indique la différence. | La multiplication est une addition répétée. La division est une soustraction répétée. | Les opérations d'addition, de soustraction, de multiplication et de division sont interreliées. | La littératie financière est essentielle à la prise de décisions éclairées à propos de l'argent et à l'évaluation des effets de ces décisions sur soi et sur les autres. |
|--|--|---|--|---|---|---|---|---|--|

Résoudre des problèmes favorise l'apprentissage des nombres, des opérations et de la littératie financière, à l'intérieur comme à l'extérieur de la classe.

## Sujets



# SUITES ET ALGÈBRE

## → Notions fondamentales

Toute suite comporte au moins une régularité.

Toute régularité peut être représentée et décrite d'une variété de manières.

On peut décrire les relations entre les termes d'une suite à l'aide de variables.

L'algèbre est une façon de communiquer les relations mathématiques.

Le raisonnement algébrique relatif aux équations est basé sur les relations d'égalité et d'inégalité.

→ Résoudre des problèmes favorise l'apprentissage des suites et de l'algèbre, à l'intérieur comme à l'extérieur de la classe.

## → Sujets

### RECONNAÎTRE ET DÉCRIRE DES SUITES

Reconnaître et décrire des régularités dans son environnement

Reconnaître et décrire des suites à motif répété

Reconnaître et décrire des suites croissantes

Reconnaître et décrire des suites décroissantes

### PROLONGER, CRÉER ET REPRÉSENTER DES SUITES DE DIFFÉRENTES FAÇONS

Prolonger des suites à motif répété

Créer des suites à motif répété

Représenter des suites à motif répété de différentes façons

Prolonger des suites croissantes

Créer des suites croissantes

Représenter des suites croissantes de différentes façons

Prolonger des suites décroissantes

Créer des suites décroissantes

Représenter des suites décroissantes de différentes façons

### RECONNAÎTRE ET REPRÉSENTER DES RELATIONS

Compléter des tables de valeurs et des grilles de nombres à l'aide de régularités

Représenter des régularités à l'aide de tables de valeurs et de grilles de nombres

Représenter des relations

### LES ÉQUATIONS

Les relations d'égalité et d'inégalité

Le sens des variables

Représenter et résoudre des équations

# GÉOMÉTRIE

## → Notions fondamentales

Le raisonnement spatial s'appuie sur la perception de l'environnement et des objets qui s'y trouvent.

On peut décrire les propriétés des objets à trois dimensions et des figures à deux dimensions à l'aide de mots et de nombres.

Les objets à trois dimensions et les figures à deux dimensions ont en commun des attributs et des propriétés géométriques.

Il existe de nombreuses représentations d'objets à trois dimensions et de figures à deux dimensions.

Toutes les figures à deux dimensions et tous les objets à trois dimensions peuvent être décomposés pour en composer d'autres.

Tous les objets à trois dimensions et toutes les figures à deux dimensions ont un emplacement dans l'espace qui peut être décrit mathématiquement.

On peut modifier l'orientation et l'emplacement de tous les objets à trois dimensions et de toutes les figures à deux dimensions à l'aide de procédés mathématiques.

→ Résoudre des problèmes favorise l'apprentissage de la géométrie, à l'intérieur comme à l'extérieur de la classe.

## → Sujets

### RECONNAÎTRE ET DÉCRIRE DES OBJETS À TROIS DIMENSIONS ET DES FIGURES À DEUX DIMENSIONS

Reconnaître des objets à trois dimensions dans son environnement

Reconnaître, décrire et nommer des objets à trois dimensions

Classer des objets à trois dimensions

Reconnaître des figures à deux dimensions dans son environnement

Reconnaître, décrire et nommer des figures à deux dimensions

Classer des triangles

Classer des quadrilatères

Classer des polygones

### LES PROPRIÉTÉS GÉOMÉTRIQUES

Distinguer les propriétés géométriques des attributs non géométriques

Reconnaître la symétrie et les axes de symétrie

Créer des figures à deux dimensions et des images symétriques

Les segments de droite, les arêtes et les sommets

Comparer, mesurer, estimer, construire et classer des angles

La congruence

### COMPARER ET TRIER DES OBJETS À TROIS DIMENSIONS ET DES FIGURES À DEUX DIMENSIONS

Décrire les ressemblances et les différences entre des objets à trois dimensions

Comparer et trier des objets à trois dimensions

Décrire les ressemblances et les différences entre des figures à deux dimensions

Comparer et trier des figures à deux dimensions

### COMPOSER ET DÉCOMPOSER DES OBJETS À TROIS DIMENSIONS ET DES FIGURES À DEUX DIMENSIONS

Composer et décomposer des objets à trois dimensions

Composer et décomposer des figures à deux dimensions

### CRÉER DES OBJETS À TROIS DIMENSIONS ET DES FIGURES À DEUX DIMENSIONS

Créer des objets à trois dimensions

Créer des figures à deux dimensions

### LA POSITION ET LES DÉPLACEMENTS

Reconnaître et utiliser les termes indiquant la position

Décrire et repérer les déplacements et la position sur une carte

Décrire et repérer la position dans un plan cartésien

Les réflexions

Les translations

Les rotations

Combiner diverses transformations

# MESURE

## Notions fondamentales

On peut décrire un objet à l'aide de mesures variées.

On peut toujours déterminer une mesure de plus d'une façon.

Les unités de mesure conventionnelles permettent d'avoir de l'uniformité dans les mesures et facilitent les comparaisons.

Le fait de connaître une mesure peut aider à faire une estimation.

Les formules permettent d'utiliser certaines mesures pour en déterminer d'autres.

Résoudre des problèmes favorise l'apprentissage de la mesure, à l'intérieur comme à l'extérieur de la classe.

## Sujets

### LA LONGUEUR

Comparer des objets selon leur longueur, leur largeur et leur hauteur

Comparer, estimer et mesurer la longueur, la largeur, la hauteur et la distance en unités non conventionnelles

Comparer, estimer et mesurer la longueur, la largeur, la hauteur et la distance en unités conventionnelles

Faire le lien entre les unités de mesure de longueur

### LE PÉRIMÈTRE ET LA CIRCONFÉRENCE

Comparer, estimer et mesurer le périmètre en unités non conventionnelles

Comparer, estimer et mesurer le périmètre en unités conventionnelles

Trouver et utiliser les formules de calcul du périmètre

Estimer et mesurer la circonférence

### L'AIRES

Comparer, estimer et mesurer l'aire en unités non conventionnelles

Comparer, estimer et mesurer l'aire en unités conventionnelles

Trouver et utiliser les formules de calcul de l'aire

Faire le lien entre le périmètre et l'aire

Mesurer l'aire totale

### LA MASSE

Comparer et ordonner des objets selon leur masse

Comparer, estimer et mesurer la masse en unités non conventionnelles

Comparer, estimer et mesurer la masse en unités conventionnelles

Faire le lien entre les unités de mesure de masse

### LA CAPACITÉ

Comparer et ordonner des récipients selon leur capacité

Comparer, estimer et mesurer la capacité en unités non conventionnelles

Comparer, estimer et mesurer la capacité en unités conventionnelles

Faire le lien entre les unités de mesure de capacité

### LE VOLUME

Comparer, estimer et mesurer le volume en unités non conventionnelles

Trouver et utiliser les formules de calcul du volume

Faire le lien entre la capacité et le volume

### LE TEMPS

Estimer et mesurer des intervalles de temps en unités non conventionnelles

Se servir de calendriers et faire le lien entre les unités de mesure du temps

Dire l'heure et faire le lien entre les unités de mesure du temps

Estimer et mesurer des intervalles de temps en unités conventionnelles

### LA TEMPÉRATURE

Comparer des températures

Estimer et mesurer la température

# GESTION DES DONNÉES ET PROBABILITÉ

## → Notions fondamentales

Il existe différentes façons de trier, d'organiser, de classer et de représenter des données.

Il est possible de comparer des données organisées et de les interpréter pour ensuite en tirer des conclusions.

Pour fournir de l'information fiable, les données primaires et secondaires doivent être pertinentes et exactes.

Les mesures de tendance centrale constituent une manière significative de décrire des données.

La probabilité indique, à l'aide de mots ou de nombres, la vraisemblance d'un événement.

→ Résoudre des problèmes favorise l'apprentissage de la gestion des données et de la probabilité, à l'intérieur comme à l'extérieur de la classe.

## → Sujets

### RECUEILLIR ET TRIER DES DONNÉES

Trier des données

Choisir un sujet, et recueillir, organiser et enregistrer des données primaires

Formuler des questions et effectuer des sondages

Mener une expérience pour recueillir des données

Choisir un sujet, et recueillir, organiser et enregistrer des données secondaires

### ORGANISER ET REPRÉSENTER DES DONNÉES

Construire des diagrammes concrets

Construire des diagrammes à illustrations

Construire des diagrammes à pictogrammes

Construire des diagrammes à bandes

Construire des diagrammes à ligne brisée et des graphiques linéaires

Construire des tableaux et des tables

Construire des diagrammes à tiges et à feuilles

### ANALYSER ET INTERPRÉTER DES DONNÉES

Se poser des questions sur les données et y répondre

Interpréter des diagrammes à pictogrammes

Interpréter des diagrammes à bandes

Interpréter des diagrammes à ligne brisée et des graphiques linéaires

Interpréter des tableaux et des tables

Interpréter des diagrammes à tiges et à feuilles

### LES MESURES DE TENDANCE CENTRALE

Le mode

La médiane

La moyenne

### LA PROBABILITÉ

Utiliser les mots relatifs à la probabilité

Réaliser une expérience de probabilité

Déterminer la probabilité théorique

Faire le lien entre la probabilité expérimentale et la probabilité théorique

# Table des matières

|  |     |
|--|-----|
| Composantes.....   | 1   |
| Apprendre en 1 <sup>re</sup> année .....   | 140 |
| Le milieu d'apprentissage.....   | 142 |
| Créer un environnement riche en mathématiques .....  | 147 |
| Le contexte mathématique .....   | 151 |
| L'évaluation .....   | 164 |
| Comment utiliser l'ensemble de fiches<br><i>Mon parcours mathématique – 1<sup>re</sup> année</i> ..... | 165 |
| Ressources en littératie et en numératie .....   | 167 |
| Glossaire du matériel de manipulation.....   | 171 |
| Outils d'évaluation  |     |
| Sens des nombres .....   | 178 |
| Suites et algèbre.....   | 184 |
| Géométrie.....   | 187 |
| Mesure.....  | 192 |
| Gestion des données et probabilité .....   | 197 |
| Sommaire de l'évaluation de l'apprentissage .....  | 200 |
| Feuilles reproductibles  |     |
| FR 1: Comment jouer (fiche Le dénombrement 3).....   | 201 |
| FR 2: Comment jouer (fiche Le dénombrement 10).....  | 202 |
| FR 3: Le calendrier de Jonas .....   | 203 |
| FR 4: Cartes – Les activités de Jonas.....   | 204 |
| FR 5: Les images du calendrier de Jonas.....   | 205 |
| FR 6: Grille de nombres de 1 à 10 écrits en chiffres .....   | 206 |
| FR 7: Grille vierge de nombres de 1 à 10 écrits en chiffres .....                                      | 207 |
| FR 8: Grille de nombres de 1 à 10 écrits en lettres .....  | 208 |
| FR 9: Grille vierge de nombres de 1 à 10 écrits en lettres .....                                       | 209 |
| FR 10: Reproduire des structures tridimensionnelles.....   | 210 |
| FR 11: Casse-tête de figures 1.....  | 211 |
| FR 12: Casse-tête de figures 2.....  | 212 |
| FR 13: Solutions des casse-tête de figures.....  | 213 |
| FR 14: Estimer et mesurer la masse .....   | 214 |
| FR 15: Les saisons.....  | 215 |

|   |     |
|---|-----|
| FR 16 : Combien de temps cela prend-il ? .....      | 216 |
| FR 17 : Dire l'heure.....                           | 217 |
| FR 18 : Construire un diagramme concret .....       | 218 |
| FR 19 : Que préférerais-tu ? .....                  | 219 |
| FR 20 : Construire un diagramme à pictogrammes..... | 220 |
| FR 21 : Est-ce certain ? .....                      | 221 |
| FR 22 : Grille de 100 .....                         | 222 |
| FR 23 : Grille de 100 inversée .....                | 223 |
| FR 24 : Cartes numérotées .....                     | 224 |
| FR 25 : Cartes à points.....                        | 234 |
| FR 26 : Cartes de montants d'argent .....           | 235 |
| FR 27 : Cartes à points avec mots .....             | 237 |
| FR 28 : Cartes de nombres écrits en lettres .....   | 239 |
| FR 29 : Représenter des nombres .....               | 240 |
| FR 30 : Roulettes.....                              | 241 |
| FR 31 : Tapis de tri .....                          | 242 |
| FR 32 : Tapis graphique .....                       | 246 |

# Comment utiliser l'ensemble de fiches

## *Mon parcours mathématique – 1<sup>re</sup> année*

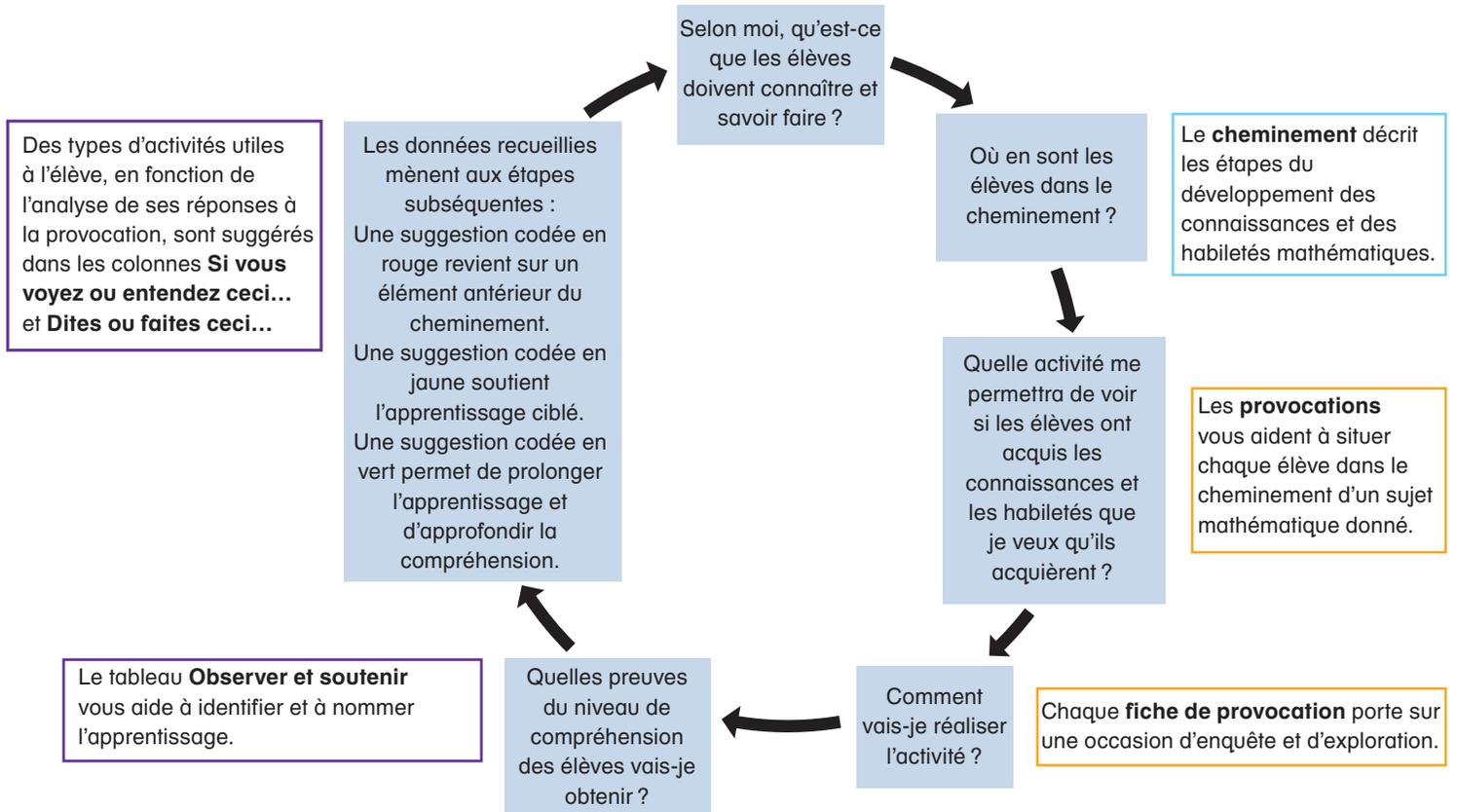
L'ensemble de fiches *Mon parcours mathématique – 1<sup>re</sup> année* est conçu de manière à vous permettre de planifier l'enseignement des mathématiques avec souplesse. Il peut être utilisé seul ou en guise de complément à d'autres ressources pédagogiques au programme dans votre district ou conseil scolaire, ou dans votre province. Les fiches de provocation, les fiches *Parlons mathématiques* et le guide d'enseignement ont été conçus de manière à refléter les résultats d'apprentissage, les attentes, les processus et les compétences en mathématiques.

Pour commencer, examinez les résultats d'apprentissage de votre programme et choisissez les fiches qui y correspondent. Pendant que les élèves travaillent sur la provocation, vous pouvez établir leur degré actuel de compréhension des concepts et habiletés mathématiques, et le comparer au niveau d'apprentissage attendu. Cela vous permet de cibler les élèves qui présentent des lacunes sur le plan du développement des connaissances, ceux qui sont prêts à apprendre les notions et ceux qui sont déjà prêts à passer à la prochaine étape. Certaines fiches de provocation correspondent au résultat d'apprentissage visé, certaines sont destinées à combler l'écart, et d'autres visent l'enrichissement. Vous pouvez ainsi déterminer les besoins d'apprentissage de chaque élève et choisir les fiches de provocation propres à faire progresser sa pensée et son apprentissage. Les fiches de provocation vous permettront d'offrir aux élèves un soutien différencié et de planifier adéquatement de nouvelles expériences d'apprentissage.

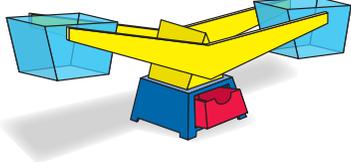
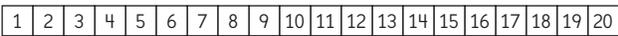
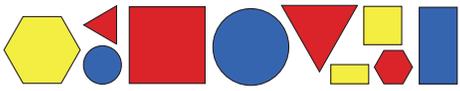
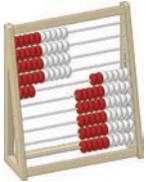
La plupart des éléments des cheminements sont associés à une fiche de provocation. Certaines fiches portent sur plus d'un de ces éléments. Inspirez-vous de la présentation suggérée au recto pour organiser le matériel de manière à optimiser l'apprentissage. Une marche à suivre détaillée est fournie au verso.

Aidez-vous du tableau *Observer et soutenir*, au verso de la fiche, pour déterminer ce que les élèves doivent connaître et savoir faire. Les cercles rouge, jaune et vert en regard de chaque observation vous aident à déterminer le niveau de compréhension de l'élève et le soutien supplémentaire nécessaire pour l'aider à progresser dans le cheminement. Dans bien des cas, les observations marquées d'un cercle rouge ou vert vous orientent vers d'autres provocations utiles pour soutenir l'apprentissage. Des renvois à l'ouvrage *À pas de géant 1/2* sont également fournis pour vous aider à approfondir l'intervention si l'élève a besoin d'exercices d'appoint. Ce tableau et les cheminements vous aideront à identifier et à nommer les apprentissages.

## La planification des nouveaux apprentissages



# Glossaire du matériel de manipulation

| Type de matériel et description  | Utilisations suggérées  |
|--|---|
| <p><b>Balance à plateaux</b></p> <p>Balance à deux plateaux servant à comparer les masses d'objets. Quand les plateaux contiennent des objets de masses équivalentes, la balance est en équilibre.</p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimer et mesurer la masse.</li> <li>• Comparer et ordonner des masses.</li> <li>• Comprendre le sens des notions d'équivalence et de non-équivalence.</li> </ul>   |
| <p><b>Bande numérique</b></p> <p>Un modèle de dénombrement où chaque nombre est inscrit dans une case.</p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compter selon un ordre stable.</li> <li>• Représenter des nombres.</li> <li>• Compter par bonds.</li> <li>• Comparer et ordonner des nombres.</li> <li>• Additionner et soustraire.</li> </ul>   |
| <p><b>Bande numérique au sol</b></p> <p>Bande numérique sur laquelle on peut marcher, numérotée en ordre croissant ou décroissant.</p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compter.</li> <li>• Compter par bonds.</li> <li>• Comparer et ordonner des nombres.</li> <li>• Représenter des nombres.</li> <li>• Additionner et soustraire.</li> <li>• Créer des suites numériques.</li> </ul>                               |
| <p><b>Blocs logiques</b></p> <p>Ensemble de blocs de formes variées : des triangles, des rectangles, des cercles, des hexagones, des carrés. Les blocs sont de deux épaisseurs différentes, et chaque figure est représentée en deux grandeurs. Les blocs sont de couleurs variées (généralement rouges, jaunes et bleus).</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître et décrire des figures planes.</li> <li>• Comparer, trier et classer des figures planes.</li> <li>• Créer des figures et des images à deux dimensions.</li> <li>• Reconnaître la symétrie.</li> <li>• Créer des suites.</li> </ul> |
| <p><b>Boulier Rekenrek</b></p> <p>Boulier arithmétique à dix tiges contenant chacune 10 billes. Chaque tige contient 5 billes d'une couleur et 5 billes d'une autre couleur (généralement rouges et blanches).</p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dénombrer.</li> <li>• Représenter des nombres.</li> <li>• Comparer des nombres.</li> <li>• Composer et décomposer des nombres.</li> <li>• Additionner et soustraire.</li> </ul>  |

# Outil d'évaluation – Sens des nombres : Le dénombrement\*

Nom : \_\_\_\_\_

| Concepts et habiletés   | Ne démontre pas encore sa compréhension | Démontre sa compréhension | Commentaires et prochaines étapes |
|---|---|---------------------------|-----------------------------------|
| <b>Fiche 1</b> Compter jusqu'à 20   |   |                           |                                   |
| <b>Fiche 2</b> Compter jusqu'à 100  |   |                           |                                   |
| <b>Fiche 3</b> Utiliser la correspondance un à un, la cardinalité et l'ordre de grandeur des nombres      |   |                           |                                   |
| <b>Fiche 4</b> Utiliser l'invariance numérique, la non-pertinence de l'ordre et la conservation du nombre |   |                           |                                   |
| <b>Fiche 5</b> Compter en ordre croissant jusqu'à 20 ou en ordre décroissant à partir de 20               |   |                           |                                   |
| <b>Fiche 6</b> Compter en ordre croissant jusqu'à 100 ou en ordre décroissant à partir de 100             |   |                           |                                   |
| <b>Fiche 7</b> Compter par bonds de 2 jusqu'à 20  |   |                           |                                   |
| <b>Fiche 8</b> Compter par bonds de 2 jusqu'à 100   |   |                           |                                   |
| <b>Fiche 9</b> Compter par bonds de 5 et de 10 jusqu'à 100  |   |                           |                                   |
| <b>Fiche 10</b> Compter en ordre décroissant par bonds de 2 et de 5 à partir de 20                        |   |                           |                                   |
| <b>Fiche 11</b> Les nombres ordinaux jusqu'à 31 <sup>e</sup>  |   |                           |                                   |
| <b>Fiche 12</b> Estimer jusqu'à 20  |   |                           |                                   |

\* Les notions évaluées par cet outil peuvent être modifiées en fonction des attentes de votre programme.

## Outil d'évaluation – Sens des nombres : Questions exploratoires\*

| Sujet  | Questions exploratoires  |
|--|--|
| Le dénombrement  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Où utilises-tu des nombres à l'extérieur de la classe ?</li> <li>• Compte jusqu'à 20. Peux-tu continuer ?</li> <li>• Compte en ordre croissant à partir de 30 jusqu'à 50.</li> <li>• Compte en ordre décroissant à partir de 18.</li> <li>• Combien y a-t-il d'objets ? Comment peux-tu les dénombrer ? Montre-le-moi. (Éloignez les objets les uns les autres.) Combien y en a-t-il maintenant ? Comment le sais-tu ? Commence à dénombrer à partir d'un autre objet. Combien y en a-t-il maintenant ? Comment le sais-tu ?</li> <li>• Qu'arrive-t-il aux nombres quand tu comptes en ordre croissant ? En ordre décroissant ?</li> <li>• Quelle est la ressemblance entre compter en ordre décroissant et compter en ordre croissant ?</li> <li>• Compte par bonds de 2. Quelle est la différence entre compter par bonds de 2 et compter par bonds de 1 ?</li> <li>• Quelle régularité remarques-tu en comptant ?</li> <li>• Y a-t-il une autre façon de dénombrer ces jetons rapidement ?</li> <li>• Compte jusqu'à 100 par bonds de 5. Quand tu dénombres des objets par bonds de 5, combien y en a-t-il dans chaque groupe ? Compte jusqu'à 100 par bonds de 10. Quand tu dénombres des objets par bonds de 10, combien y en a-t-il dans chaque groupe ?</li> <li>• Quelle régularité remarques-tu quand tu comptes en ordre décroissant par bonds de 2 ou de 5 à partir de 20 ?</li> <li>• Selon toi, combien y a-t-il de [trombones] dans cet ensemble ? Pourquoi as-tu choisi ce nombre ?</li> </ul> |
| La valeur de position et la représentation des nombres | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Combien de points vois-tu ? Comment le sais-tu ?</li> <li>• Quel nombre vient avant celui qui est écrit sur cette carte numérotée ? Quel nombre vient après ?</li> <li>• Combien de jetons de plus faut-il pour faire [8] ?</li> <li>• Montre-moi [20]. Montre-moi une autre façon de faire [20].</li> <li>• Dans quelle tour y a-t-il le plus de cubes ? Dans quelle tour y a-t-il le moins de cubes ?</li> <li>• Que représente le [3] dans [35] ?</li> <li>• Dans quel groupe y a-t-il le plus de dizaines ? Quel est le nombre le plus grand ?</li> <li>• Quel nombre correspond à 2 de plus ? Quel nombre correspond à 2 de moins ?</li> </ul>   |
| Les fractions et les nombres décimaux                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comment peux-tu montrer que toutes les parties sont équivalentes ?</li> <li>• Combien de [trapèzes rouges] faut-il pour recouvrir l'hexagone jaune ? Que remarques-tu au sujet de ces parties ?</li> <li>• Les parties sont-elles équivalentes ? Comment appelle-t-on chaque partie ? Combien faut-il de demis pour faire 1 tout ?</li> <li>• Comment pourrais-tu couper un biscuit en parties équivalentes pour le partager avec un ami ? Et pour le partager avec 3 amis ?</li> </ul>   |

(suite à la page suivante)

\* Les questions exploratoires de cet outil d'évaluation peuvent être modifiées en fonction des attentes de votre programme.

# Sommaire de l'évaluation de l'apprentissage

Nom: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Domaine: \_\_\_\_\_

Sujet: \_\_\_\_\_

| <b>Résultats d'apprentissage</b>  |  |
|---|--|
| (indiqués dans le tableau <i>Observer et soutenir</i> de la fiche de provocation) |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |

Sommaire des observations et de la documentation :

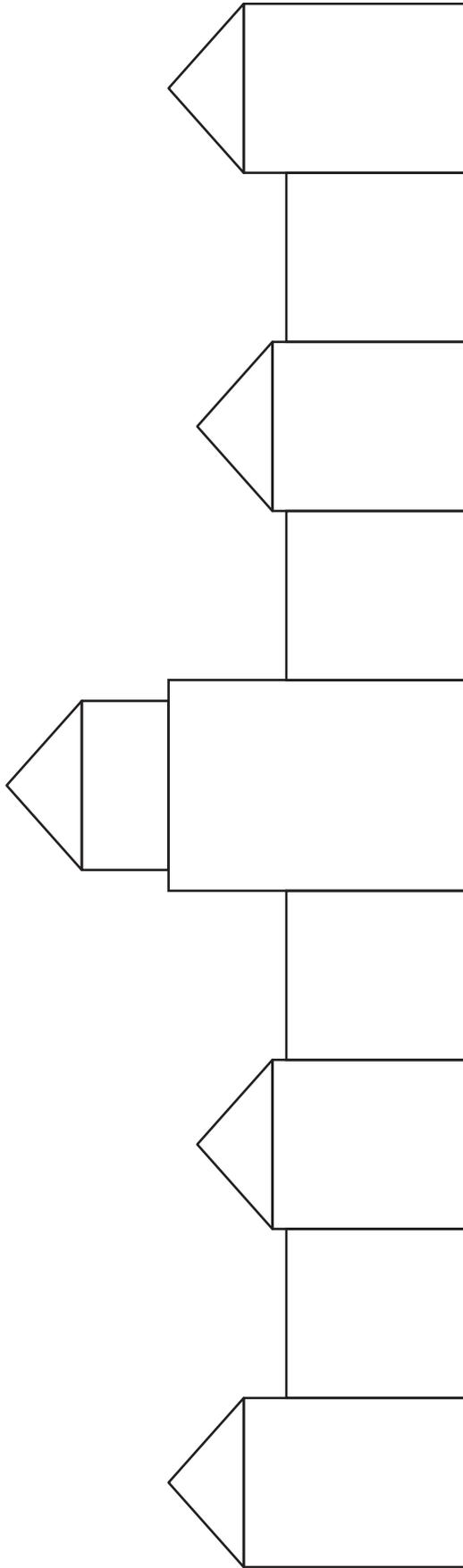
Forces:  
Besoins:  
Prochaines étapes:

## FR 1: Comment jouer (fiche Le dénombrement 3)

1. Le joueur 1 choisit une carte numérotée.
2. Le joueur 1 construit une tour pour représenter son nombre.
3. Le joueur 1 place sa tour dans la bonne case sur la bande numérique.
  - S'il y a déjà une tour dans la case, le joueur 1 perd son tour.
4. Le joueur 1 remet sa carte dans la pile.
5. Le joueur 2 suit les mêmes étapes.
6. Continuez de jouer jusqu'à ce qu'il y ait une tour sur chaque nombre de la bande numérique. Le joueur qui pose la dernière tour sur la bande gagne la partie.

Nom : \_\_\_\_\_

## FR 10: Reproduire des structures tridimensionnelles



Nom : \_\_\_\_\_

## FR 15: Les saisons

| Saison    | Vêtement | Termes de température                | Vêtement |
|-----------|----------|--------------------------------------|----------|
| printemps |          | chaude<br>douce<br>fraîche<br>froide |          |
| été       |          | chaude<br>douce<br>fraîche<br>froide |          |
| automne   |          | chaude<br>douce<br>fraîche<br>froide |          |
| hiver     |          | chaude<br>douce<br>fraîche<br>froide |          |

Nom: \_\_\_\_\_

## FR 22: Grille de 100

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20  |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40  |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50  |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60  |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70  |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80  |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90  |
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |