

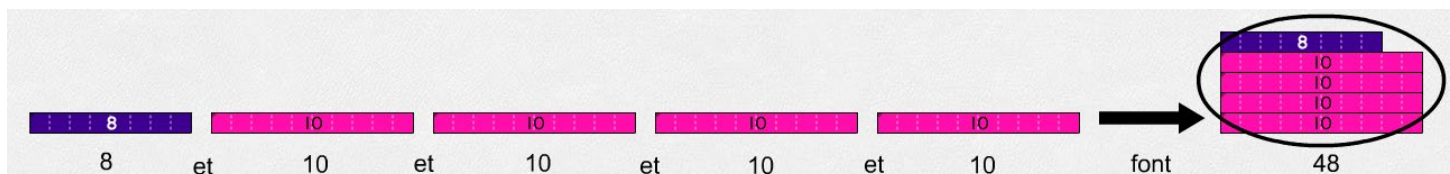


# Le regroupement et la décomposition de nombres naturels jusqu'à 50

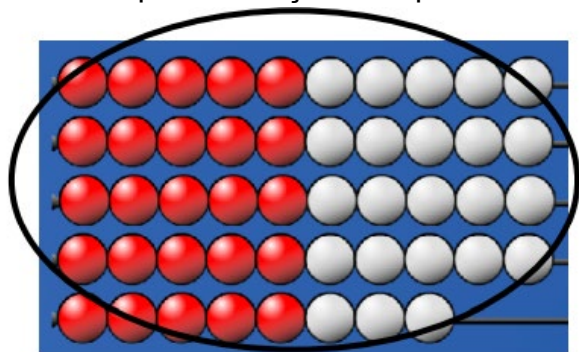
## Les concepts mathématiques

Les compétences à composer, à décomposer et à recomposer des nombres sont des éléments fondamentaux pour comprendre les nombres et leurs relations.

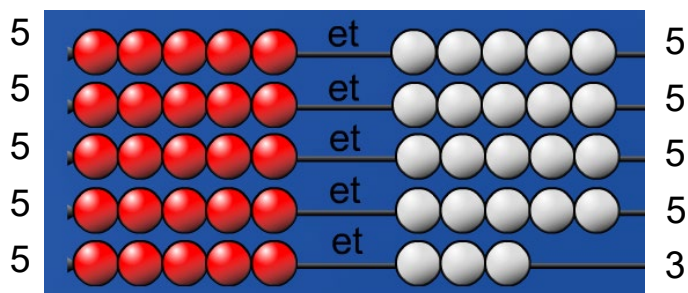
La composition/le regroupement consiste à combiner des nombres pour créer un plus grand nombre. Par exemple,



La décomposition consiste à décomposer un nombre en plusieurs petits nombres. Un nombre peut être décomposé de façon multiple. Par exemple,



48 perles peuvent être décomposées comme



La compréhension des nombres relatifs à la valeur de position est importante lorsqu'on travaille avec notre système décimal. Par exemple,

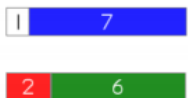
Le nombre 48 peut être considéré comme 4 dizaines et 8 unités.



## Conseils

- Encourager votre enfant à prendre le temps d'utiliser les outils d'apprentissage de chaque activité.
- Des représentations concrètes et visuelles organisées peuvent aider à comprendre les nombres et les relations entre eux.

Par exemple,



À partir de ce visuel, vous pouvez facilement voir lorsqu'un nombre augmente, l'autre nombre diminue.

## Informations utiles

### Le lexique et/ou les symboles de mathématiques

Un attribut – une ou des caractéristiques observables d'un objet (p. ex., couleur, taille, épaisseur et/ou nombres de côtés, etc.).

Un chiffre – les chiffres de 0 à 9 sont utilisés pour écrire des nombres. Par exemple, les chiffres 2 et 7 peuvent former les nombres à deux chiffres tels que 27 et 72.

La valeur de position - la valeur numérique associée à un chiffre d'un nombre d'après la position qu'il occupe dans ce nombre. Par exemple, dans le nombre 54, le chiffre 5 est à la position des dizaines et représente 50.

### Le matériel

#### Activité 1 :

- Réglettes+ à nombres naturels
- Deux ensembles de cartes numériques rouges de 2 à 4
- Un ensemble de cartes numériques noires de 0 à 9

#### Activité 2 :

- Rekenrek
- Deux ensembles de cartes numériques rouges de 2 à 4
- Un ensemble de cartes numériques noires de 0 à 9

#### Activité 3 :

- L'outil d'ensemble
- Deux ensembles de cartes numériques rouges de 2 à 4
- Un ensemble de cartes numériques noires de 1 à 9

#### Activité 4 :

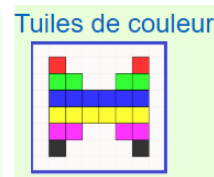
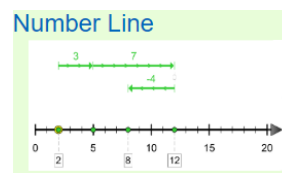
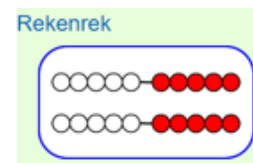
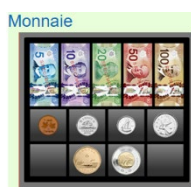
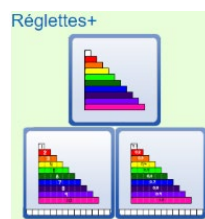
- Monnaie
- Deux ensembles de cartes numériques rouges de 2 à 4
- Un ensemble de cartes numériques noires de 0 à 9

#### Activité 5 :

- \*Number Line – Droite numérique

#### Activité 6 :

- Tuiles de couleur
- Cartes numériques de 2 à 4



\*Remarquer que l'outil dans l'activité 5 est disponible en anglais seulement.



Comment suis-je composé ?

Activité 1

La préparation pour l'activité

- Ouvrir l'outil d'apprentissage Réglettes+ à nombres naturels.
- Mélanger un ensemble de cartes numérotées en rouge de 2 à 4. Placer les cartes à faces cachées dans une pile.
- Mélanger un ensemble de cartes numérotées en noir de 0 à 9. Placer les cartes à faces cachées dans une pile.

Le déroulement de l'activité

Demander à votre enfant de :

1. Choisir une carte de chacune des piles. La carte numérotée en rouge représente le chiffre des dizaines d'un nombre. La carte numérotée en noir représente le chiffre des unités d'un nombre.
2. Composer le nombre créé à l'étape 1 de trois façons différentes à l'aide des réglettes à nombres entiers.
3. Composer le nombre créé à l'étape 1 en utilisant le plus petit nombre de différentes réglettes.
4. Composer le nombre créé à l'étape 1 en utilisant le plus grand nombre de différents types de réglettes.
5. Répéter l'activité comme vous le souhaitez.

Exemple :

3 4



Votre enfant peut utiliser des beaux nombres tels que 5 et 10 pour composer le nombre, puis chercher d'autres moyens.

Le nombre 34 est composé de trois façons différentes.



L'utilisation du plus petit nombre de différentes réglettes.



L'utilisation du plus grand nombre de différents types de réglettes.

À discuter

Comment le fait de connaître les nombres qui se composent jusqu'à dix vous aide-t-il à composer d'autres nombres ?

Quelle stratégie avez-vous utilisée pour créer le train avec le plus grand nombre de différents types de réglettes ?



## Des façons à composer des nombres à l'aide du Rekenrek

## Activité 2

### La préparation pour l'activité

- Ouvrir l'outil d'apprentissage Rekenrek.
  - Afficher 7 rangées avec toutes les perles situées à la droite du Rekenrek.
- Mélanger deux ensembles de cartes numérotées en rouge de 2 à 4. Placer les cartes à faces cachées dans une pile.
- Mélanger un ensemble de cartes numérotées en noir de 0 à 9. Placer les cartes à faces cachées dans une pile.

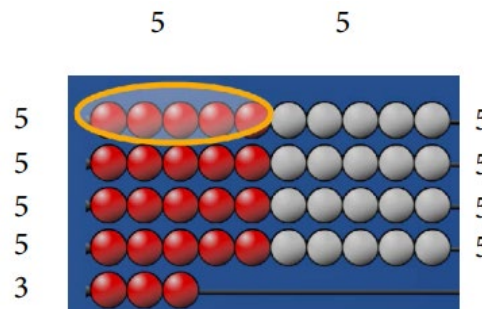
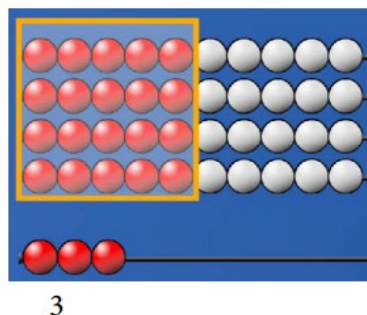
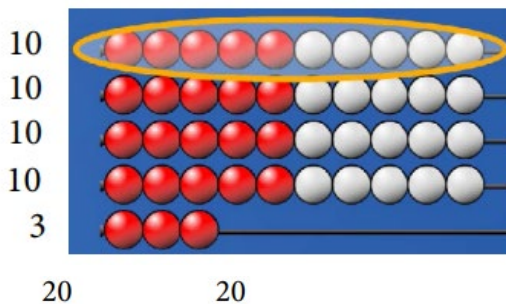
### Le déroulement de l'activité

Demander à votre enfant de :

1. Choisir une carte numérique de chacune des piles. La carte numérotée en rouge représente le chiffre des dizaines d'un nombre. La carte numérotée en noir représente le chiffre des unités d'un nombre.
2. Créer le nombre cible à l'aide des perles du Rekenrek.
3. Regarder les perles et identifier la combinaison de perles qui composent le nombre cible.
4. Répéter l'activité comme vous le souhaitez.

### Exemple :

**4** **3** 43 est le nombre cible.



Votre enfant peut en utiliser autant d'ensembles de 10 que possible pour composer le nombre et ensuite regarder à autres façons.

### À discuter

Pouvez-vous avoir un nombre égal de perles sur chaque rangée ? Pourquoi, ou pourquoi pas ? Existe-t-il plusieurs différentes façons de composer le nombre cible ? Pourquoi, ou pourquoi pas ?



## Le regroupement des nombres à l'aide de l'outil

## Activité 3

### d'ensemble La préparation pour l'activité

- Ouvrir l'outil d'apprentissage d'ensemble. Assurez-vous d'être en mode de générer.
  - Afficher six cadres à dix cases sur l'espace de travail.
- Mélanger deux ensembles de cartes numérotées en rouge de 2 à 4. Placer les cartes à faces cachées dans une pile.
- Mélanger un ensemble de cartes numérotées en noir de 1 à 9. Placer les cartes à faces cachées dans une pile.

### Le déroulement de l'activité

Demander à votre enfant de :

1. Choisir une carte de chacune des piles. La carte numérotée en rouge représente le chiffre des dizaines d'un nombre. La carte numérotée en noir représente le chiffre des unités d'un nombre.
2. Déplacer des objets dans les cadres à dix cases jusqu'à ce que le nombre cible soit atteint. Assurer qu'il y a au moins un objet dans chacun des cadres à dix cases.
  - Utiliser la fonction du multiplicateur x2, x5, x10, et/ou x1 pour déplacer les objets nécessaires.
3. Noter les nombres qui composent le nombre cible.
4. Démontrer une autre façon de composer le nombre cible à l'aide de six cadres à dix cases.
5. Recomposer le nombre cible en remplissant chaque cadre au maximum avec le nombre d'objets donnés.

### Exemple :

Le nombre cible est 39.

La composition du nombre cible à l'aide de six cadres.

La composition du nombre cible en remplissant les cadres au maximum.

Votre enfant peut remplir les quatre cadres à dix cases, puis supprimer un objet pour en faire 39.

### À discuter

Comment les dizaines peuvent-ils vous indiquer le nombre minimum de cadres à dix cases nécessaires ?

Quelle est la relation entre les différentes compositions du nombre et d'en faire des dizaines ?



## Des façons à composer des nombres à l'aide de l'outil Monnaie

## Activité 4

### La préparation pour l'activité

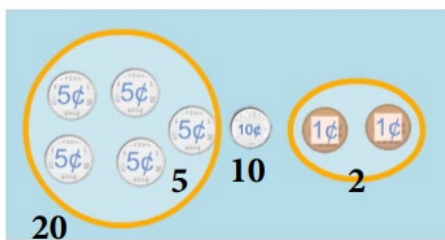
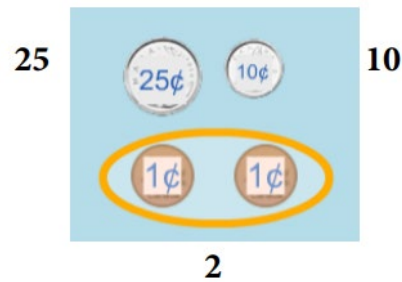
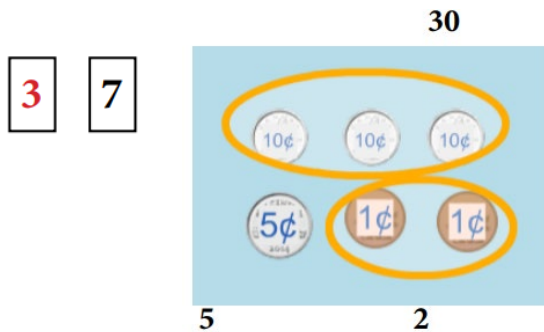
- Ouvrir l'outil d'apprentissage Monnaie.
  - Personnaliser le tiroir-caisse pour n'afficher que les 1 ¢, 5 ¢, 10 ¢ et 25 ¢.
- Mélanger deux ensembles de cartes numérotées en rouge de 2 à 4. Placer les cartes à faces cachées dans une pile.
- Mélanger un ensemble de cartes numérotées en noir de 1 à 9. Placer les cartes à faces cachées dans une pile.

### Le déroulement de l'activité

Demander à votre enfant de :

1. Choisir une carte de chacune des piles.
2. La carte numérotée en rouge représente le chiffre des dizaines d'un nombre. La carte numérotée en noir représente le chiffre des unités d'un nombre.
3. Composer le nombre à l'étape 1 de trois façons différentes à l'aide de la monnaie. Identifier les nombres qui composent le nombre à l'étape 1.
4. Répéter l'activité comme vous le souhaitez.

### Exemple :



Votre enfant peut utiliser des beaux nombres tels que 5 et 10, puis compter à partir de là pour composer le nombre.

### À discuter

Selon vous, quelles sont les régularités des nombres utilisés pour composer le nombre choisi ?



## Le regroupement des nombres jusqu'à 50 à l'aide d'une droite numérique



Activité 5

### numérique La préparation pour l'activité

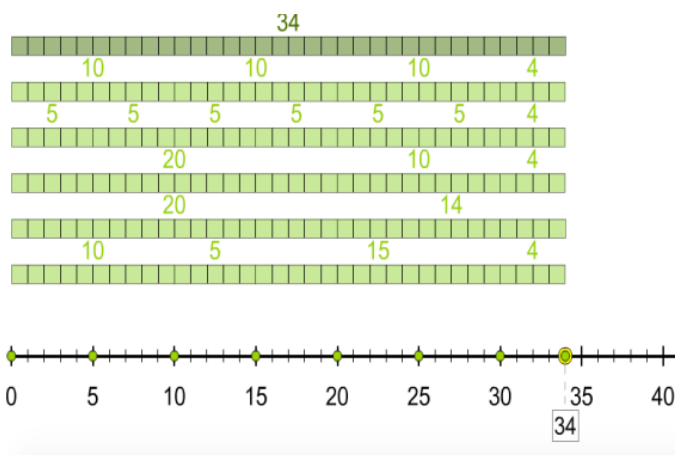
- Ouvrir l'outil d'apprentissage Number Line - Droite numérique
  - Sélectionner 0 à 50
  - Sélectionner le ruban .
  - Placer un point sur un des traits de la droite numérique.

### Le déroulement de l'activité

Demander à votre enfant de :

1. Commencer à zéro et allonger le ruban au point sur la droite numérique. Remarquer que la valeur indiquée sur le ruban à la même valeur que le point sur la droite numérique.
2. Utiliser deux rubans ou plus pour obtenir la même valeur.
  - Votre enfant peut utiliser les lignes à tirets  pour lui aider à voir le lien entre le ruban et la droite numérique.
3. Désactiver les lignes à tirets.
4. Créer le même nombre un autre cinq fois en utilisant une combinaison différente de deux rubans.
5. Répéter l'activité en modifiant l'emplacement du point sur la droite numérique.
  - Vous voudrez peut-être n'afficher que les numéros sur la droite numérique en sélectionnant l'icône .

**Exemple :** Composer le nombre 34 à l'aide des rubans.



Votre enfant peut trouver une paire de rubans, puis inverser son ordre pour trouver une autre paire.

### À discuter

Quelles régularités remarquez-vous ?

Quelle autre stratégie existe pour composer le nombre ?

Comment le nombre peut-il être composé en utilisant autant de 5 ou 10 rubans que possible ?



**Le regroupement et la décomposition des nombres jusqu'à 50 à l'aide des tuiles de couleur**

**La préparation pour l'activité**

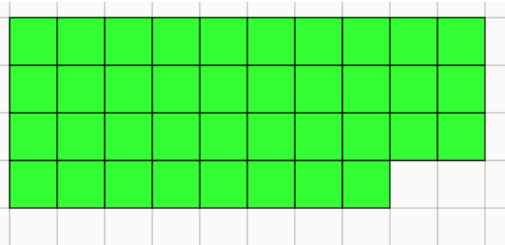
- Ouvrir l'outil d'apprentissage Tuiles de couleur.
  - Choisir la couleur et la forme initiale : Peu
- Mélanger un ensemble de cartes numérotées de 2 à 4. Placer les cartes à faces cachées dans une pile.

**Le déroulement de l'activité**

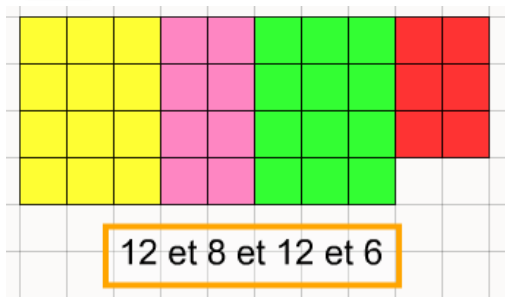
Demander à votre enfant de :

1. Choisir un nombre de 20 à 50. Ceci devient le nombre cible.
2. Déplacer ce nombre de tuiles de la même couleur sur l'espace de travail en utilisant le multiplicateur x2, x5, x10 et x1.
3. Choisir une carte de la pile.
4. Changer le nombre de couleurs de tuiles utilisées pour correspondre au numéro indiqué sur la carte.
  - Pour modifier la couleur de tuiles, sélectionner la ou les tuile(s), ensuite cliquer sur l'icône de la palette de couleurs.
5. Décrire comment le nombre choisi a été décomposé. Noter ces nombres à l'aide de l'outil d'annotation.
6. Répéter l'activité comme vous le souhaitez.

**Exemple :** Le nombre cible est 38.



**4** Il y a 4 couleurs différentes.



C'est possible que votre enfant ait créé 38 en utilisant x10 quatre fois et en retirant 2 tuiles.

**À discuter**

- Quelle autre stratégie existe pour composer le nombre cible ?
- Quelle autre stratégie existe pour décomposer le nombre cible ?