



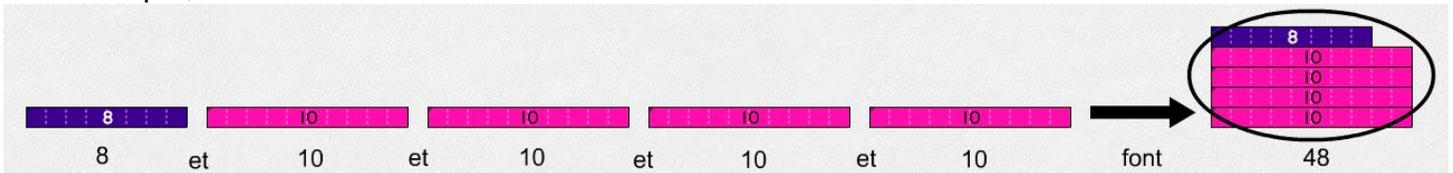
Le regroupement et la décomposition de nombres naturels jusqu'à 100

Les concepts mathématiques

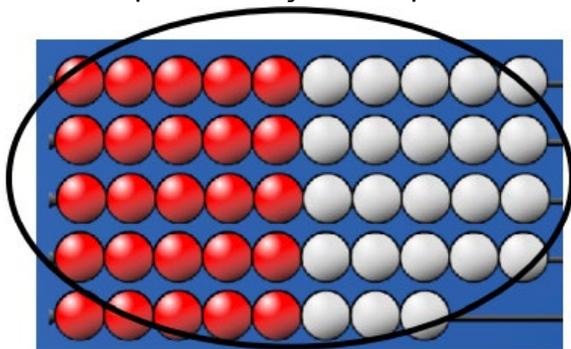
Les compétences à composer, à décomposer et à recomposer des nombres sont des éléments fondamentaux pour comprendre les nombres et leurs relations.

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

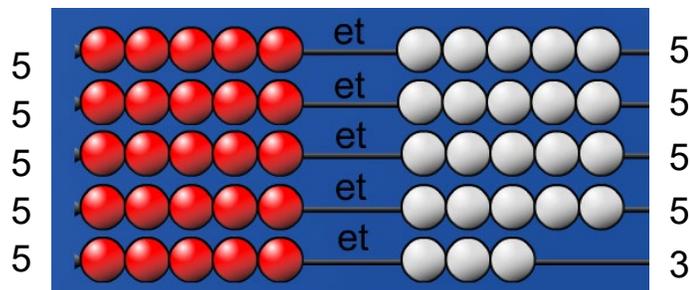
Par exemple,



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

Informations utiles

- 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.

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.

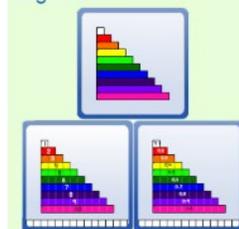
La valeur de position - la valeur numérique associée à un chiffre d'un nombre d'après la position qu'il occupe dans ce nombre. Par exemple, dans le nombre 54, le chiffre 5 est à la position des dizaines et représente 50.

Le matériel

Activité 1 :

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

Réglettes+



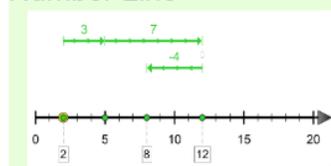
Monnaie



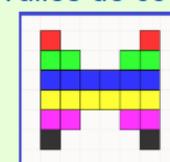
Activité 2 :

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

Number Line



Tuiles de couleur



Activité 3 :

- *Number Line - Droite numérique

Activité 4 :

- Tuiles de couleur
- Cartes numériques de 2 à 9

**Remarquer que l'outil dans l'activité 3 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 deux ensembles de cartes numérotées en rouge de 2 à 9. 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 :

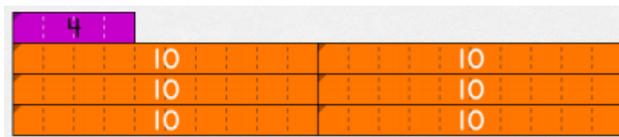
1. Choisir une carte de chacune des piles. La carte numérotée en rouge représente le chiffre des dizaines d'un nombre. La carte numérotée en noir représente le chiffre des unités d'un nombre.
2. Composer le nombre créé à l'étape 1 de trois façons différentes à l'aide des réglettes à nombres entiers.
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 :

6 4



Le nombre 64 est composé de trois façons différentes.



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

L'utilisation du plus petit nombre de réglettes.



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

À discuter

Comment le fait de connaître les nombres qui se regroupent 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 de l'outil Monnaie

Activité 2

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 trois ensembles de cartes numérotées 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 deux cartes de la pile. La première carte tirée représente le chiffre des dizaines d'un nombre. La deuxième carte tirée représente le chiffre des unités d'un nombre.
2. 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.
3. Répéter l'activité comme vous le souhaitez.

Exemple :

3 7

30

5 2

25 10

2 10

20 5 10 2

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 ?



La composition des nombres jusqu'à 100 à l'aide d'une droite numérique

Activité 3

La préparation pour l'activité

- Ouvrir l'outil d'apprentissage Number Line - Droite numérique
 - Sélectionner 0 à 100
 - Remarquer qu'il y a plusieurs options sur le panneau. Cliquer sur l'icône du vecteur  pour activer d'autres choix de représentations d'objets. Sélectionner le ruban .
 - Activer les lignes à tirets à l'aide de l'icône .
 - Placer un point sur un des nombres sur la droite numérique. Ce point représente le nombre cible.

Le déroulement de l'activité

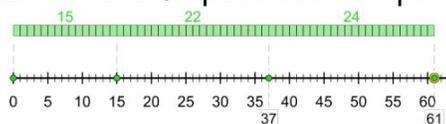
Demander à votre enfant de :

1. Utiliser un nombre spécifique de rubans pour composer le nombre cible (p. ex., créer 61 à l'aide de 3 rubans).
2. Utiliser les lignes à tirets pour voir le lien entre le ruban et la droite numérique.
3. Désactiver les lignes à tirets. Composer à nouveau le même nombre en utilisant un nombre différent de rubans.
4. Comparer les deux façons utilisées pour obtenir le nombre cible.
5. Changer le nombre cible et modifier le nombre total de rubans à utiliser pour composer le nombre choisi.
6. Désactiver les étiquettes numérotées au-dessus les rubans pour déterminer la valeur des rubans par le dénombrement plutôt que par les numéros affichés.
 - Cliquer sur l'icône  pour activer d'autres options d'étiquetage. Sélectionner l'icône  pour désactiver les étiquettes numérotées au-dessus les rubans.
7. Répéter l'activité en modifiant la représentation d'objets de dénombrement (p. ex., ligne de saut ou barre d'amplitude). Identifier la représentation d'objets préférés à utiliser, y compris votre raisonnement.

Exemple :

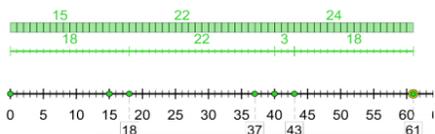
Composer le nombre 61 à l'aide de trois rubans.

Le nombre 61 peut être composé par 15 et 22 et 24.



Composer le nombre 61 à l'aide de quatre rubans.

Le nombre 61 peut être composé par 18 et 22 et 3 et 18.



Votre enfant peut activer ou désactiver les lignes à tirets verticaux pour voir plus clairement les différentes façons de composer le nombre cible.

À discuter

Quelles régularités remarquez-vous ?

Quelle autre stratégie existe pour composer le nombre en utilisant le même nombre de rubans ?

Quelle autre stratégie existe pour composer le nombre en utilisant différents nombres de rubans ?



Le regroupement et la décomposition des nombres jusqu'à 100 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 9. Placer les cartes à faces cachées dans une pile.

Le déroulement de l'activité

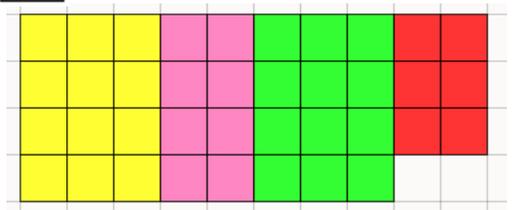
Demander à votre enfant de :

1. Choisir un nombre de 20 à 100. 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.



12 et 8 et 12 et 6

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 ?