

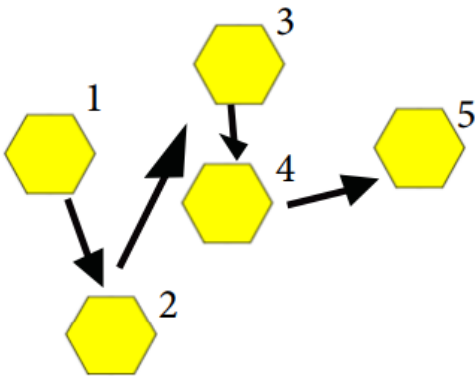


Les concepts mathématiques

Il est important que les enfants acquièrent des habiletés de comptage et de dénombrement. Réciter une série de nombres (compter et/ou compter à rebours), à partir de divers points de départ soit que c'est d'avancer ou de reculer dans une séquence aidera à établir le lien entre une quantité et le nom ou le symbole du nombre qui la représente et par rapport aux autres nombres. Les nombres peuvent être représentés de plusieurs façons.

Lorsqu'on récite une série de nombres, ils sont toujours comptés dans le même ordre (principe d'ordre stable). Un, deux, trois, quatre, ... et non quatre, deux, un, trois.

On peut commencer à dénombrer à partir de n'importe quel objet de l'ensemble sans que la quantité totale change (principe de non-pertinence de l'ordre). Chaque objet doit être compté une seule fois (principe de correspondance un à un).



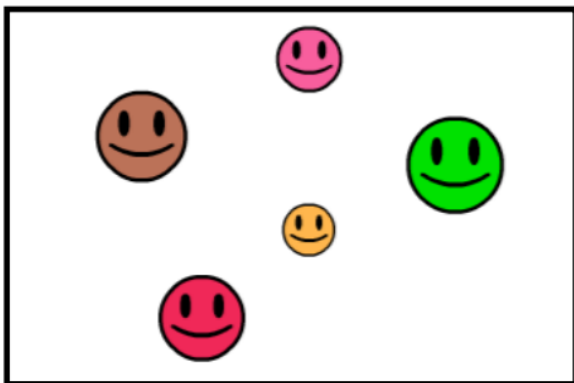
Au fur et à mesure que vous comptez, la quantité augmente.

Lorsque vous comptez à rebours, la quantité diminue.

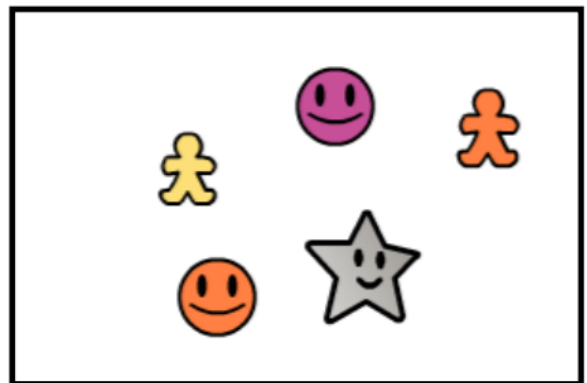
Le dernier nombre compté nous dit combien il y en a dans l'ensemble (principe de cardinalité).

« Il y a cinq blocs mosaïques géométriques dans cet ensemble. »

La quantité est liée à « combien » plutôt qu'à la taille, à la forme ou à la position. La quantité d'un ensemble demeure la même, même si l'apparence de l'ensemble change (conservation du nombre).



Un ensemble de 5 objets.



Un ensemble de 5 objets.



Conseils

- Ne pas précipiter ces activités. Il est important que les enfants deviennent à l'aise et précis en utilisant la séquence de comptage.
- Encourager votre enfant à déplacer les objets au fur et à mesure qu'ils sont dénombrés afin qu'il apprenne à ne compter chaque objet qu'une seule fois.
- Si votre enfant confond l'ordre de dénombrement (par exemple 1, 3, 2), pointer sur les éléments et modéliser la bonne séquence de dénombrement.
- Encourager votre enfant à indiquer ce qui est compté (par exemple, 1, 2, 3 blocs, pas seulement 1, 2, 3).
- Des représentations concrètes et visuelles organisées peuvent aider à comprendre les nombres et les relations entre les nombres.

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 ensemble – une collection d'objets ou de nombres.

Le matériel

Activité 1 :

- Tuiles de couleur

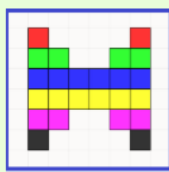
Activité 2 :

- Réglettes+

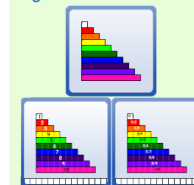
Activité 3 :

- *Number Line – Droite Numérique

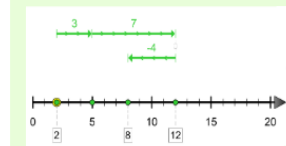
Tuiles de couleur



Réglettes+



Number Line



**Remarquer que l'outil dans l'activité 3 est disponible en anglais seulement.*



Le dénombrement des tuiles

La préparation pour l'activité

- Ouvrir l'outil d'apprentissage Tuiles de couleur.
 - Placer 6 à 10 tuiles de couleur sur l'espace de travail.

Le déroulement de l'activité

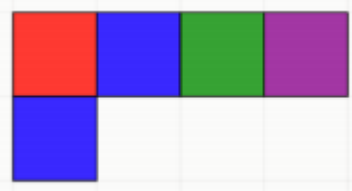
Demander à votre enfant de :

1. Dénombrer et identifier les tuiles sur l'espace de travail.
2. Retirer les tuiles une à la fois en les déplaçant dans le bac de recyclage et indiquer les tuiles qui restent. Ensemble, compter à rebours jusqu'à 0 tuile.
3. Faire glisser jusqu'à 10 tuiles sur l'espace de travail.
4. Répéter les étapes 1 à 3.
5. Compter à rebours lorsqu'il est confiant. Il est important de compter indépendant.

Exemple :



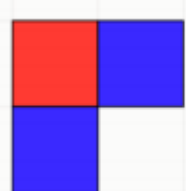
6 tuiles de couleur



5 tuiles de couleur



4 tuiles de couleur



3 tuiles de couleur



2 tuiles de couleur



1 tuile de couleur

0 tuile de couleur

Votre enfant peut dénombrer à nouveau à chaque fois pour déterminer les tuiles qui restent.

À discuter

Comment savez-vous que vous avez correctement compté vos tuiles ?
Comment pouvez-vous vérifier votre nombre lorsque vous comptez à rebours ?



Le dénombrement des wagons de train

Activité 2

La préparation pour l'activité

- Ouvrir l'outil d'apprentissage Réglettes+ à nombres naturels.
- En utilisant deux petites réglettes différentes, disperser jusqu'à 10 au milieu de l'espace de travail.
- Vous pouvez utiliser la palette de peintures pour personnaliser les couleurs des petites réglettes. En particulier, changer la plus petite pour qu'elle ne soit pas blanche.

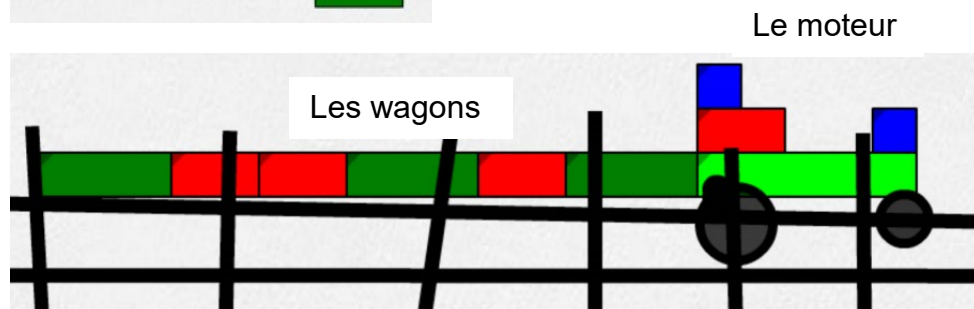
Le déroulement de l'activité

Dire à votre enfant que les réglettes sont des wagons de train à la gare ferroviaire.

Demander à votre enfant de :

1. Créer une voie ferrée sur l'espace de travail à l'aide de l'outil d'annotation.
2. Réunir les réglettes (wagons de train) pour former un train sur la voie ferrée.
3. Dénombrer et identifier le nombre de wagons de train (les réglettes).
4. Sélectionner le train entier et conduire-le près du bac de recyclage. Ensuite, sélectionner un wagon à la fois en comptant à rebours à mesure que chaque wagon est placé dans le bac de recyclage.
5. Répéter l'activité avec une nouvelle collection de wagons de train (réglettes).
6. Utiliser des réglettes de la tour pour fabriquer un moteur.

Exemple :



Le train est composé de 6 wagons et 1 moteur.

Compter à rebours : 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0 wagon(s).

À discuter





- Comment savez-vous que vous avez dénombré tous les wagons de train ?
Comment pouvez-vous vérifier si vous avez compté à rebours correctement ?
Combien de lignes y a-t-il sur votre voie ferrée ? Comment les avez-vous dénombrés ?



L'alignement des points

Activité 3

La préparation pour l'activité

- Ouvrir l'outil d'apprentissage Number Line – Droite numérique.
- Sélectionner 0-10.
- Utiliser le sélecteur de style de ligne  pour sélectionner le ruban .
- Utiliser le sélecteur d'étiquettes  et sélectionner l'option de cacher les étiquettes sur la droite numérique .
- Placer un point sur un des traits sur la droite numérique en cliquant sur ce trait.

Le déroulement de l'activité

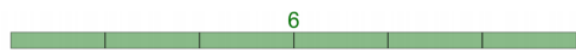
Demander à votre enfant de :

1. Dénombrer le nombre d'espaces entre les traits sur la droite numérique à partir de 0 (à gauche) jusqu'à votre point.
2. Utiliser le ruban en le prolongeant de 0 jusqu'à votre point sur la droite numérique.
3. Dénombrer les différentes sections du ruban. Remarquer que le nombre au-dessus du ruban correspond au nombre d'espaces et au nombre des sections du ruban.
4. Faire glisser le ruban vers la gauche tout en comptant à rebours. Prendre le temps à la fin de chaque section du ruban pour faire correspondre le dénombrement à la longueur du ruban.

Exemple :



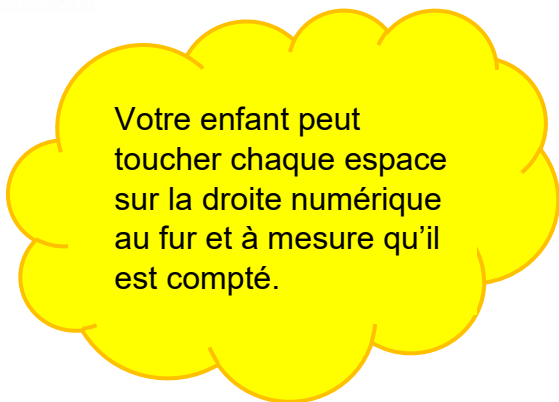
Dénombrer : 1, 2, 3, 4, 5, 6 espaces.



Dénombrer : 1, 2, 3, 4, 5, 6 sections de ruban.



Dénombrer : 6, 5, 4, 3, 2



À discuter

Comment savez-vous que vous avez dénombré tous les espaces ?

Que signifie le point vert ?

Si vous déplacez le ruban vers le point jaune, que va-t-il se passer ? Allons vérifier. Pourquoi est-il arrivé ?