

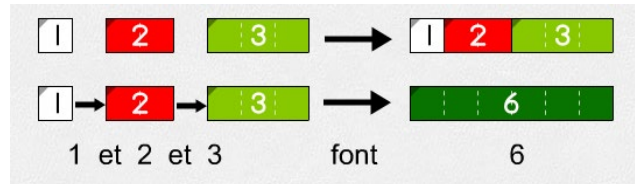
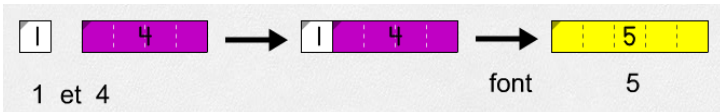


Les concepts mathématiques

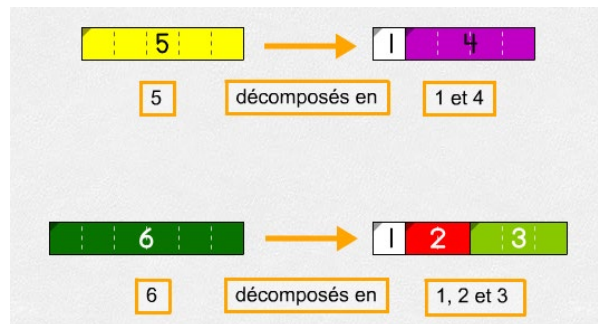
Les compétences à composer, à décomposer et à recomposer des nombres sont des éléments fondamentaux pour comprendre les nombres et leurs relations.

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

Par exemple,

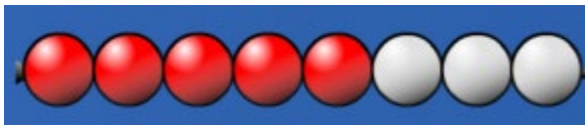


La décomposition consiste à décomposer un nombre en plusieurs petits nombres. Un nombre peut être décomposé de façon multiple. Par exemple,

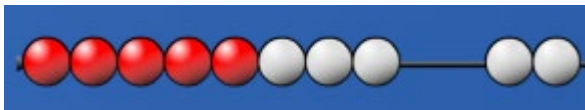


La compréhension de la relation entre les nombres 5 et 10 est utile pour connaître les combinaisons des nombres. Par exemple,

Le nombre 8 peut être considéré comme trois de plus que 5.



Le nombre 8 peut être considéré comme deux de moins que 10.



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

Le nombre 18 peut être considéré comme 1 dizaine et 8 unités.



Conseils

- Les outils d'apprentissage sont utilisés pour explorer, développer et maîtriser les compétences et les concepts fondamentaux en mathématiques qui permettent aux enfants de communiquer leurs pensées. 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.).

Le matériel

Activité 1 :

- Réglettes+ à nombres naturels

Activité 2 :

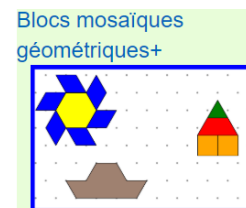
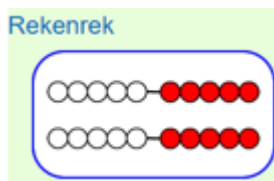
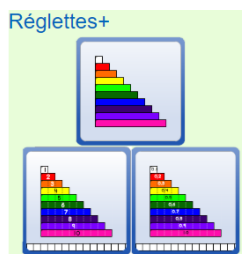
- L'outil d'ensemble

Activité 3 :

- Rekenrek

Activité 4 :

- Blocs mosaïques géométriques+





Comment suis-je composé ?

Activité 1

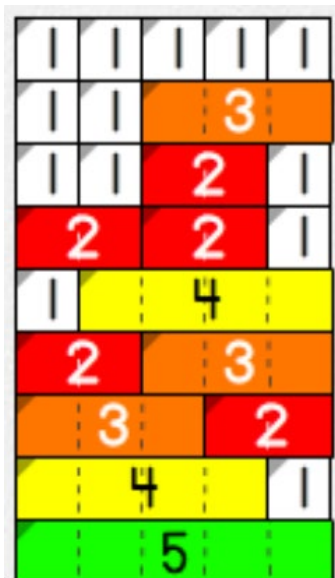
La préparation pour l'activité

- Ouvrir l'outil d'apprentissage Réglettes+ à nombres naturels.
 - Placer une réglette à 5 unités sur l'espace de travail juste au-dessus du train d'unités.

Le déroulement de l'activité

1. Demander à votre enfant de trouver d'autres combinaisons de réglettes qui créent un train de cette valeur. Empiler chaque train au-dessus de la seule réglette de nombre entier pour construire une tour.
2. Mettre votre enfant au défi de construire une grande tour en trouvant de nombreuses combinaisons différentes.
3. Répéter l'activité en commençant par une réglette de 3 ou de 4 unités.

Exemple :



Votre enfant peut commencer par deux combinaisons de réglettes avant d'ajouter plusieurs combinaisons.

À discuter

Comment pouvez-vous trouver une autre combinaison ?

Quel train pouvez-vous créer si vous aviez « trois » réglettes dans votre train ? « Quatre » réglettes ?

Pensez-vous avoir trouvé tous les trains ? Pourquoi, ou pourquoi pas ?



Combien d'objets dans chaque groupe ?

Activité 2

La préparation pour l'activité

- Ouvrir l'outil d'apprentissage d'ensemble.
 - Assurez-vous d'être en mode de générer. Ceci se trouve dans le panneau.
 - Insérer le numéro 4 ou 5 dans le panneau dans la section nombre d'objets et cliquer sur le bouton Nouveau.
 - Cacher le panneau.
 - Déplacer les objets en haut au milieu de l'espace de travail.
 - Sélectionner tous les objets et faire une copie.
 - Organiser chaque copie en trois ensembles distincts sur l'espace de travail.

Le déroulement de l'activité

Demander à votre enfant de :

1. Compter le nombre d'objets dans l'ensemble qui sont en haut au milieu de l'espace de travail. Cet ensemble restera comme un groupe pour la durée de cette activité.
2. Confirmer que tous les ensembles contiennent le même nombre d'objets.
3. Décomposer chaque ensemble pour former deux groupes. Remarquer qu'il y a deux groupes pour chaque ensemble. Encourager votre enfant de créer des groupes de différentes tailles.
4. Compter le nombre d'objets de chaque groupe. Noter l'information à l'aide de l'outil d'annotation.
5. Identifier s'il y a d'autres combinaisons d'organiser l'ensemble entre les deux groupes. Si la réponse est oui, demander lui de vous montrer.

Exemple :



Votre enfant peut remarquer que 3 et 2, ainsi que 2 et 3, font 5.

À discuter



Comment avez-vous dénombré le nombre d'objets qui sont dans chaque ensemble ?
Quelles régularités observez-vous relatif aux nombres d'objets dans les paires de groupes ?



La décomposition du numéro 5 sur le Rekenrek

Activité 3

La préparation pour l'activité

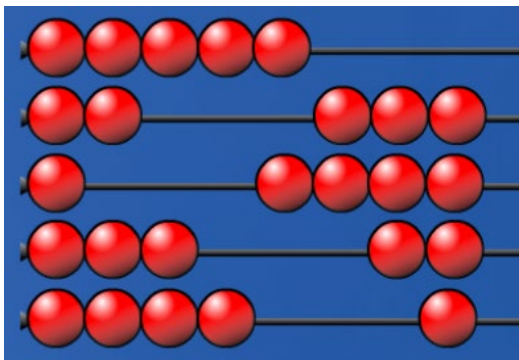
- Ouvrir l'outil d'apprentissage Rekenrek.
 - Afficher 5 rangées de perles. Placer 4 ou 5 perles à la gauche sur chacune des rangées.
 - Utiliser le bouton  pour ajouter des rangées.
 - Cacher les autres perles à l'aide de l'écran .

Le déroulement de l'activité

Demander à votre enfant de :

1. Compter le nombre de perles sur la première rangée.
2. Confirmer que chaque rangée contient le même montant de perles.
3. Séparer les perles en deux groupes sur la deuxième rangée.
4. Identifier le nombre de perles dans chaque groupe. Noter les informations à l'aide de l'outil d'annotation.
5. Démontrer différentes façons dont les perles peuvent être séparées en deux groupes sur les autres rangées.

Exemple :



Votre enfant peut placer les perles au hasard en deux groupes.

À discuter

Comment avez-vous su combien de perles sont dans chaque groupe ?
Quelles régularités remarquez-vous avec les groupes que vous avez créés ?



Le regroupement des blocs

Activité 4

La préparation pour l'activité

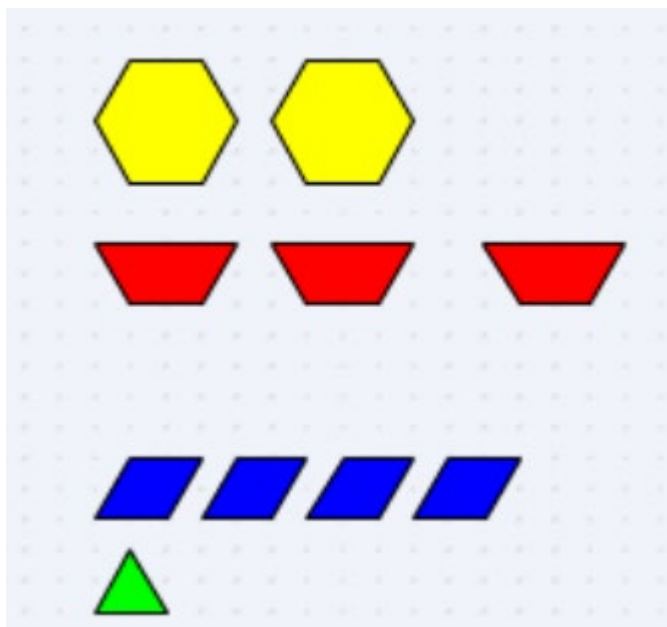
- Ouvrir l'outil d'apprentissage Blocs mosaïques géométriques+

Le déroulement de l'activité

Demander à votre enfant de :

1. Placer 5 blocs mosaïques géométriques sur l'espace de travail en utilisant uniquement deux types de blocs.
2. Compter le nombre de chaque type de bloc utilisé.
3. Placer un autre ensemble de 5 blocs mosaïques géométriques sur l'espace de travail en utilisant différentes combinaisons de blocs et compter le nombre de chaque type de bloc utilisé.
4. Identifier s'il y a une autre façon d'en faire 5 ? Si la réponse est oui, demander lui de vous montrer.
5. Répéter l'activité en utilisant 4 blocs mosaïques géométriques.

Exemple :



2 blocs jaunes et 3 blocs rouges

Votre enfant peut en remplacer un type de bloc avec un autre sans changer réellement le nombre de ces blocs.

4 blocs bleus et 1 bloc vert

À discuter

Comment les deux ensembles de blocs sont-ils similaires ? Comment sont-ils différents ?



Activité 5

Le regroupement et la décomposition de nombres jusqu'à 5 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

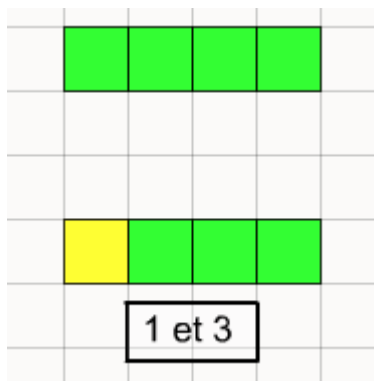
Le déroulement de l'activité

Demander à votre enfant de :

1. Choisir un nombre de 2 à 5. Ceci devient le nombre cible.
2. Déplacer ce nombre de tuiles de la même couleur sur l'espace de travail.
3. Modifier la couleur de certaines tuiles afin qu'il y ait deux couleurs différentes.
 - Pour modifier la couleur de tuiles, sélectionner la ou les tuile(s), ensuite cliquer sur l'icône de la palette de couleurs.
4. Identifier le nombre de tuiles de chaque couleur. Noter ces nombres à l'aide de l'outil d'annotation.
5. Répéter comme vous le souhaitez.

Exemple :

Nombre cible : 4



Votre enfant peut remarquer que 1 et 3 ainsi que 3 et 1 sont les mêmes car les deux expressions ont une somme de 4.

À discuter

Quel est une autre stratégie de décomposer le nombre cible ?