



Soustraction des nombres inférieurs à 50

Les propriétés et les stratégies mathématiques

Les faits d'addition et de soustraction à 20 sont fondamentaux pour l'addition et la soustraction de grands nombres.

La soustraction n'a pas de propriété commutative.

Par exemple, $5 - 3$ a un résultat différent que $3 - 5$

La soustraction n'a pas de propriété associative.

Par exemple, $(7 - 2) - 5$ a un résultat différent que $7 - (2 - 5)$.

Les stratégies utilisées pour la soustraction peuvent se changer en fonction des nombres soustraits.

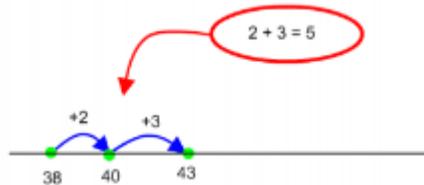
Exemple 1 : $47 - 2 = ?$

La différence peut être déterminée à l'aide d'un fait connu, $7 - 2 = 5$, de sorte que $47 - 2 = 45$.

Ou, la différence peut être déterminée en comptant à rebours de deux unités à partir de 47.

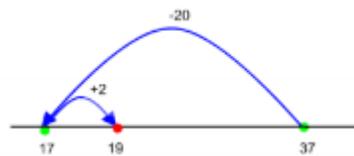
Exemple 2 : $43 - 38 = ?$

La différence peut être déterminée en ajoutant 2 à 38 pour en faire 40 puis en ajoutant 3 pour en faire 43.



Exemple 3 : $37 - 18 = ?$

La différence peut être déterminée en arrondissant 18 jusqu'à 20. Retirer 20 du 37, puis en ajouter 2, car deux de trop ont été soustraits.



Exemple 4 : $46 - 35 = ?$

La différence peut être déterminée en décomposant chacun des nombres par valeur de position, puis en soustrayant les parties correspondantes.

$$\begin{array}{r} 48 \\ - 35 \\ \hline 13 \end{array}$$



Soustraction inférieurs à 50

Conseils

Informations utiles

- Il y a de nombreuses stratégies pour apprendre les faits numériques de base.
- Les outils d'apprentissage peuvent être utilisés pour développer et maîtriser les compétences et concepts fondamentaux.
 - La façon dont votre enfant interagit avec l'outil peut révéler la pensée de votre enfant.
 - Votre enfant peut communiquer sa pensée à l'aide des outils d'apprentissage.
 - Encourager votre enfant à prendre le temps d'utiliser les outils d'apprentissage de chaque activité.
- Des droites numériques ouvertes peuvent être utilisées pour communiquer une pensée (voir exemple 2 et 3).

Le lexique et les symboles de mathématiques

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

La décomposition – consiste à décomposer un nombre en plusieurs petits nombres.

La différence – le résultat d'une soustraction.

La somme ou le total – le résultat d'une addition.

+, plus, et, additionner, ou ajouter

-, moins, soustraire, ou retirer de

=, est égale à, ou est le même que

Le matériel

Activité 1 :

- Tuiles de couleur
- Cartes numériques

Activité 2 :

- L'outil d'ensemble

Activité 3 :

- Rekenrek

Activité 4 :

- Réglettes+ à nombres naturels

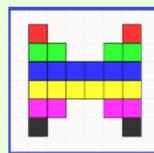
Activité 5 :

- Tableau des nombres
- Cartes de représentations

Activité 6 :

- Attraper une balle (Opérations)

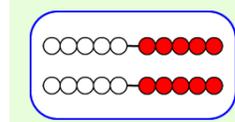
Tuiles de couleur



L'outil d'ensemble



Rekenrek



Réglettes+

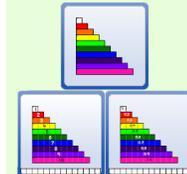


Tableau des nombres



Attraper une balle (Opérations)





Soustraction des nombres inférieurs à 50

Retrancher des tuiles de couleur

Activité 1

La préparation pour le jeu :

Nombre de joueurs : 2

- Ouvrir l'outil d'apprentissage Tuiles de couleur.
 - À l'aide de l'outil d'annotation, créer un tableau avec les en-têtes dans l'exemple ci-dessous.
- Mélanger deux jeux de cartes numérotées de 0 à 9. Placer les cartes à faces cachées dans une pile.

Le déroulement du jeu

1. Chaque joueur crée un ensemble de 50 tuiles d'une couleur de leur choix, mais différentes des autres joueurs.
2. Déterminer quel joueur commence en premier.
3. Chaque joueur joue à tour de rôle :
 - Confirmer le nombre de tuiles dans l'ensemble au début du tour.
 - Choisir une carte numérotée de la pile.
 - Retirer ce nombre de tuiles de l'ensemble.
 - Déterminer le nombre de tuiles restantes dans l'ensemble.
 - Noter les informations dans le tableau.
4. La partie est terminée lorsqu'il n'y a plus de cartes ou qu'un joueur n'a plus de tuiles.

Exemple :

Votre enfant peut utiliser des faits connus pour déterminer le nombre de tuiles restantes à la fin de chaque tour.

Tour	# de tuiles	# de tuiles retirées	# de tuiles restantes
1	50	8	42
2	42		

Tour	# de tuiles	# de tuiles retirées	# de tuiles restantes

À discuter

Regarder l'ensemble de tuiles qui reste sur l'espace de travail. Combien de tuiles doivent être retirées pour atteindre zéro ?
Quelles cartes peuvent être tirées pour atteindre zéro ?
Quel est le nombre total de tuiles que vous avez retirées de votre ensemble dans le jeu ? Comment le savez-vous ?



Soustraction des nombres inférieurs à 50

Comparer des nombres à l'aide de l'outil d'ensemble

Activité 2

La préparation pour le jeu :

Nombre de joueurs : 2

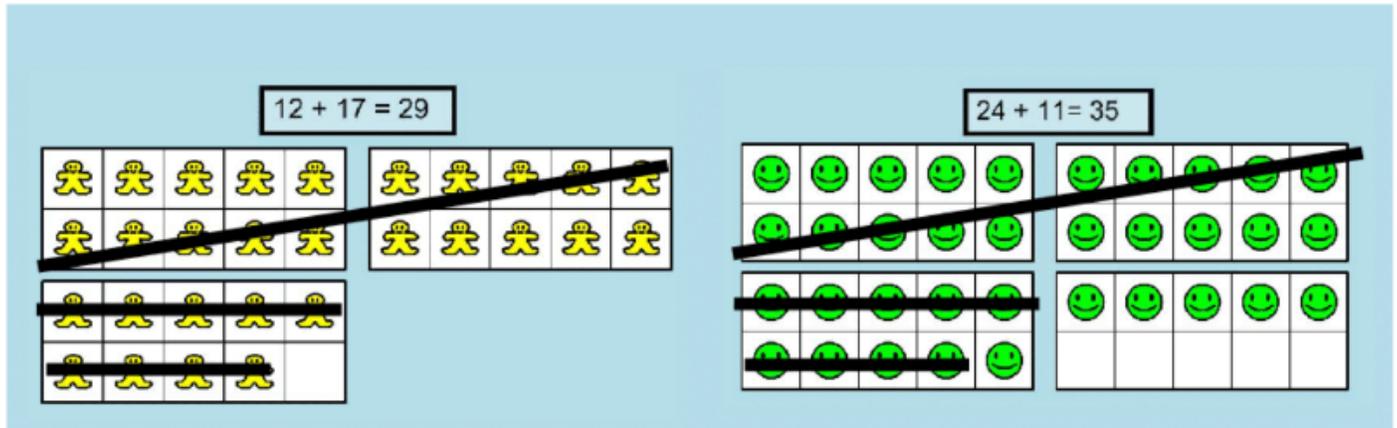
- Ouvrir l'outil d'apprentissage d'ensemble.

Le déroulement du jeu

Demander à votre enfant de :

- Choisir deux nombres entre 11 et 25.
- Déterminer la somme des deux nombres.
- Représenter la somme à l'aide de l'outil d'ensemble.
- Choisir deux autres nombres entre 11 et 25. Trouver et représenter la somme à l'aide de l'outil d'ensemble.
- Identifier laquelle des sommes est la plus grande et de combien.
- Expliquer la méthode utilisée pour déterminer la différence des sommes.
- Répéter l'activité un minimum de cinq fois.

Exemple :



“La somme de 35 est plus grande que 29 par un montant de 6.”

“J’ai trouvé la différence en soustrayant 20 de chacun. J’ai retiré 5 et ensuite 4 de chacun jusqu’à ce qu’il ne me reste que 6 cercles verts avec des visages.”

Votre enfant peut trouver la somme en utilisant la valeur de position, en additionnant les dizaines, puis en additionnant les unités.

À discuter

Comment avez-vous déterminé la somme de votre premier ensemble de nombres ?
Avez-vous utilisé une stratégie différente pour votre deuxième ensemble de nombres ? Si non, qu’avez-vous fait ?



Soustraction des nombres inférieurs à 50

Déterminer les termes inconnus à l'aide de l'outil Rekenrek

Activité 3

La préparation pour l'activité :

- Ouvrir l'outil d'apprentissage Rekenrek.
 - Afficher cinq rangées de perles.

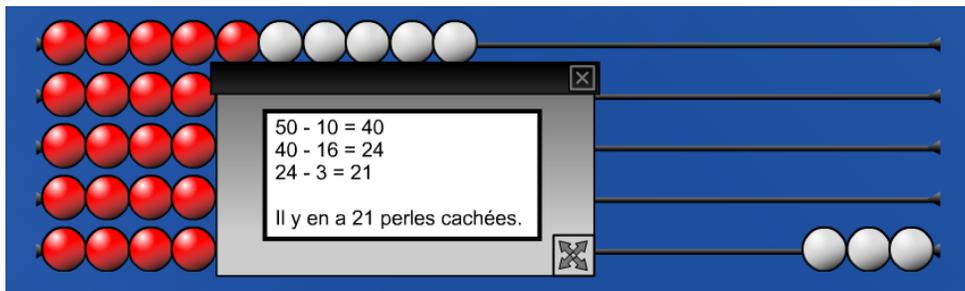
Le déroulement de l'activité

Demander à votre enfant de :

1. Choisir un nombre entre 30 et 50.
2. Représenter ce nombre sur le Rekenrek.
3. Fermer les yeux et de ne pas regarder lorsque vous cachez quelques perles à l'aide de l'écran .
4. Déterminer le montant de perles cachées.
5. Enlever l'écran pour vérifier.
6. Répéter l'activité comme désiré.

Exemple :

Le numéro 47 a été choisi.



Votre enfant peut penser qu'il y a un total de 50 perles. Ensuite il peut soustraire les perles affichées, y compris les trois perles blanches à droite du Rekenrek.

À discuter

Comment avez-vous déterminé combien de perles étaient cachées ?
Quelle autre stratégie existe pour déterminer la différence entre le nombre choisi et le nombre de perles cachées ?



Soustraction des nombres inférieurs à 50

Activité 4

Trouver la différence des nombres pairs ou impairs à l'aide des réglettes à nombres entiers naturels

La préparation pour l'activité :

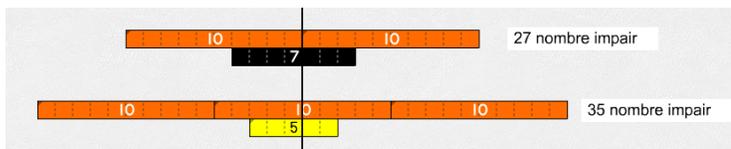
- Ouvrir l'outil d'apprentissage Réglettes+ à nombres naturels.
 - Assurez-vous que les lignes de fractionnement sont affichées.
 - À l'aide de l'outil d'annotation, créer un tableau avec les en-têtes dans l'exemple ci-dessous.
- Mélanger deux jeux de cartes numérotées de 20 à 50. Placer les cartes à faces cachées dans une pile.

Le déroulement de l'activité

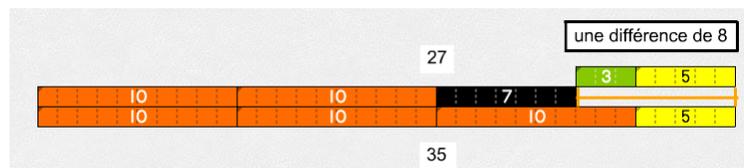
Demander à votre enfant de :

1. Choisir deux cartes et identifier chaque nombre comme impair ou pair.
2. Représenter les deux nombres à l'aide des réglettes.
3. Vérifier si les nombres sont impairs ou pairs.
4. Prédire si la différence entre les deux nombres est impaire ou paire.
5. Déterminer la différence entre les deux nombres.
6. Vérifier la différence comme impaire ou paire.
7. Noter dans le tableau :
 - Les deux nombres sélectionnés.
 - Leur différence.
 - Les nombres sélectionnés, la différence entre les nombres et identifier si ils sont impairs ou pairs.
8. Répéter comme désiré.

Exemple :



Vérification : 27 et 35 sont tous les deux des nombres impairs, car ils ne peuvent pas être répartis en deux groupes égaux.



Le plus grand nombre	Le plus petit nombre	La différence
35 (impair)	27 (impair)	8 (pair)



Votre enfant peut déterminer la différence en ajoutant au plus petit nombre pour en faire le plus grand nombre.

À discuter

Quelle autre méthode existe pour déterminer la différence ?

La différence entre deux nombres impairs, sera-t-elle toujours impaire ? Expliquer votre raisonnement.

La différence entre un nombre impair et un nombre pair, sera-t-elle impaire ou paire ? Expliquer votre raisonnement.



Soustraction des nombres inférieurs à 50

Déterminer la différence à l'aide d'un tableau des nombres

Activité 5

La préparation pour l'activité :

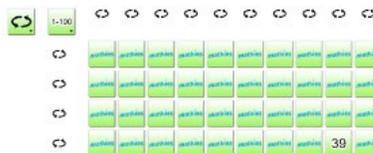
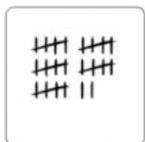
- Ouvrir l'outil Tableau des nombres.
 - Sélectionner 1 à 100.
 - Sélectionner Tout cacher.
- Mélanger un ensemble de cartes de représentation de 20 à 50. Placer les cartes à faces cachées dans une pile. Sélectionner une représentation – des perles, marques de pointage ou des cadres à dix cases.

Le déroulement de l'activité

Demander à votre enfant de :

1. Prendre deux cartes de représentation de la pile.
2. Déterminer la différence entre les deux nombres représentés par les cartes.
3. Confirmer la différence avec votre enfant.
 - Retourner la tuile sur le tableau des nombres de la représentation numérique du plus grand nombre des deux cartes de représentation.
 - Compter à rebours à partir de cette tuile par le nombre représenté sur la deuxième carte. Remarquer que la différence est la dernière tuile retournée.

Exemple :



“La différence entre 39 et 27 est 12.”

Votre enfant peut compter à rebours par des dizaines puis par les unités, pour déterminer la différence.

À discuter

Avez-vous toujours besoin de commencer par le plus grand nombre pour trouver la différence ?
Quel est l'autre fait de soustraction qui utilise ces trois nombres ?



Soustraction des nombres inférieurs à 50

Attraper une balle

Activité 6

La préparation pour le jeu :

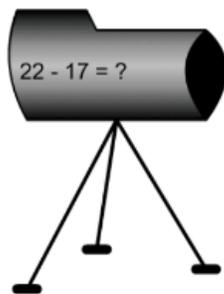
Nombre de joueurs : 1

- Ouvrir le jeu Attraper une balle (Opérations)
 - Choisir l'opération sur la soustraction.
 - Choisir les nombres jusqu'à 50.

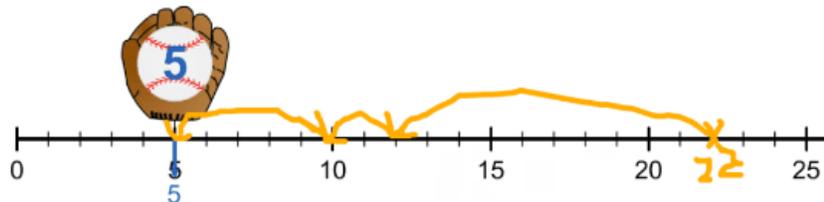
Le déroulement du jeu

1. Une expression de soustraction apparaîtra sur la machine à lance-balles.
2. Déplacer le gant de baseball à l'emplacement sur la droite numérique qui représente la différence de l'expression. Cliquer sur la balle de baseball pour la lancer.
3. Si l'emplacement est correct, une nouvelle expression apparaîtra. Si l'emplacement est incorrect, essayer de trouver la différence correcte et déplacer le gant au nouvel emplacement.
4. Le jeu est joué jusqu'à ce que dix balles de baseball aient été attrapées.
5. Passer en revue tous les décalages à la fin du jeu.

Exemple :



Votre enfant peut d'abord soustraire 10 de 22. Ensuite, il peut retirer 2 puis un autre 5.



À discuter

Comment avez-vous su où mettre le gant ?
Quelle autre stratégie existe pour déterminer la réponse ?