



Apprentissage des mathématiques

LIVRET DES PARTICIPANTS

POLYCOPIÉS ET MESSAGES CLÉS À L'ATTENTION DES
SUPERVISEURS ET FORMATEURS DES EBA

ESPACES DE BIEN-ÊTRE
ET D'APPRENTISSAGE



© 2016 International Rescue Committee

All rights reserved.

International Rescue Committee

Agency Headquarters

122 East 42nd Street

New York, NY 10168

USA

+212 551 3000

Rescue.org

For more information about the Safe Healing and Learning Spaces Toolkit, please contact the IRC at children@rescue.org. To download the resources in the SHLS Toolkit, please go to SHLS.rescue.org.

DISCLAIMER

The content and conclusions in the Safe Healing and Learning Spaces Toolkit are those of the authors and do not necessarily reflect the views of the United States Agency for International Development or the United States Government.

Table des matières

Introduction	5
Partie 1 : Sessions de formation en mathématiques – Phase 1	6
Session 2 : Que sont les mathématiques ?	7
Session 3 : Examiner les ressources en mathématiques	14
Session 4 : Faire des aides pédagogiques pour le sens des nombres	44
Session 5 : Additionner et soustraire jusqu'à 20	56
Session 6 : Additionner et soustraire au-delà de 20	70
Session 7 : Faire des mathématiques une activité ludique et amusante	81
Session 8 : Résoudre des problèmes	87
Session 9 : Résoudre des problèmes sur le calcul d'argent	93
Session 10 : Réflexion et conclusion	96
Post-Test de la formation en mathématiques – Phase 1	97



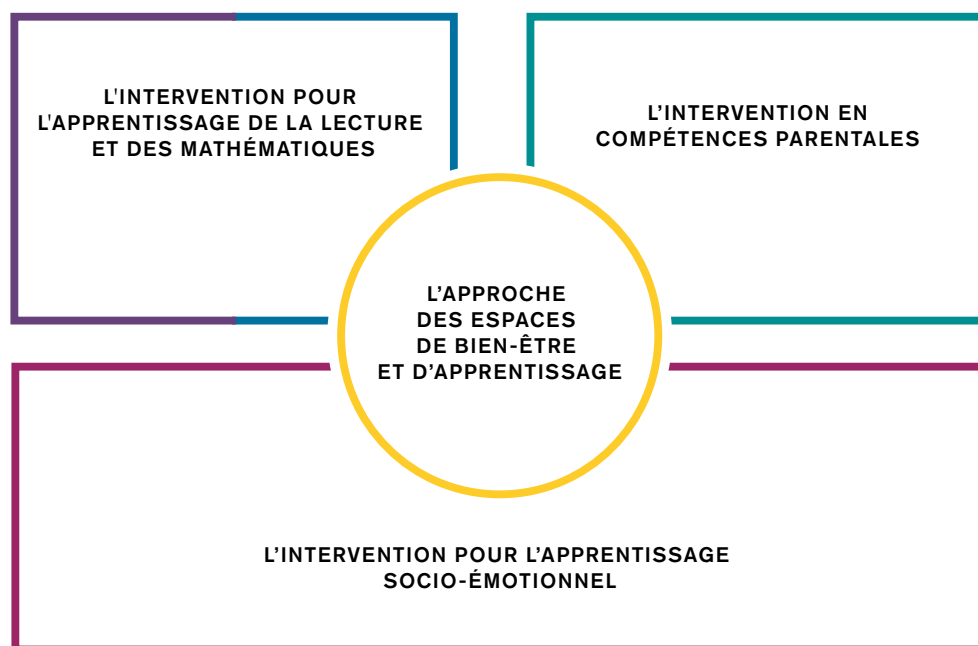
Partie 2 : Exemples de plans de leçons	99
Semaine 4, Leçon 3	100
Développer le sens des nombres jusqu'à 10	
Semaine 5, Leçon 3	103
Additionner et soustraire jusqu'à 10	
Semaine 8, Leçon 3	107
Développer le sens des nombres jusqu'à 20	
Semaine 9, Leçon 5	111
Additionner et soustraire jusqu'à 20	
Semaine 10, Leçon 5	114
Additionner et soustraire jusqu'à 20	
Semaine 25	117
Additionner et soustraire jusqu'à 100	
Semaine 27	121
Comprendre le calcul d'argent jusqu'à 100	



Introduction

Bienvenue dans le livret des participants à la formation en mathématiques pour les *Espaces de Bien-être et d'Apprentissage*! Cette ressource doit être utilisée par les participants à la formation en mathématiques. Elle contient des messages clés, des bonnes pratiques sur la façon d'enseigner le sens des nombres et les opérations, des bonnes pratiques et des recommandations générales sur la façon de mener les leçons quotidiennes. Les participants peuvent également l'utiliser comme un outil de référence lorsqu'ils mettent en œuvre l'intervention en mathématiques dans les Espaces de Bien-être et d'Apprentissage. Ce manuel est divisé en deux parties : la première partie est la phase 1 de la formation pour l'apprentissage des mathématiques. La deuxième partie est la phase 2 de la formation pour l'apprentissage des mathématiques.

Le programme d'apprentissage de la lecture et des mathématiques est l'un des quatre éléments de la boîte à outils des Espaces de Bien-être et d'Apprentissage. L'approche des Espaces de Bien-être et d'Apprentissage, l'intervention pour l'apprentissage socio-émotionnel, l'intervention en compétences parentales et l'intervention pour l'apprentissage de la lecture et des mathématiques. Ils sont complémentaires et contribuent au résultat global, qui consiste à ce que les **enfants soient en sécurité, qu'ils aillent bien et qu'ils apprennent dans les situations des urgences**.



PARTIE 1 :

Sessions de formation en mathématiques – Phase 1

À l'issue de la première phase de la formation de l'apprentissage des mathématiques, qui dure deux jours, les enseignants communautaires de l'intervention en mathématiques dans les Espaces de Bien-être et d'Apprentissage seront en mesure de :

- 1** Comprendre l'importance d'enseigner les mathématiques aux jeunes enfants
- 2** Utiliser efficacement les ressources en mathématiques
- 3** Mener des leçons quotidiennes actives et ludiques pour enseigner les mathématiques
- 4** Développer les compétences des élèves en résolution de problèmes.



Session 2:

Que sont les mathématiques ?

Résumé de la session de formation

OBJECTIFS DE LA SESSION DE FORMATION

À la fin de la session, les participants seront capables de :

- Identifier 5 raisons clés pour lesquelles il faut exposer les jeunes élèves aux mathématiques
- Nommer les 4 compétences en mathématiques.

MESSAGES CLÉS

- Il est important pour les élèves d'apprendre les mathématiques pour les 5 raisons suivantes :
 - 1) Cela augmente les possibilités de réussite des enfants dans leur vie scolaire ;
 - 2) Cela contribue au développement de l'intelligence de l'enfant ;
 - 3) Cela renforce la confiance en soi pour les élèves ;
 - 4) Cela développe les capacités en réflexion mathématique et en résolution de problèmes ;
 - 5) Cela est utile pour la vie de tous les jours
- Il y a 4 compétences en mathématiques :
 - 1) Le sens des nombres ;
 - 2) Les opérations ;
 - 3) Les mesures et données ;
 - 4) La géométrie.



Pourquoi apprendre les mathématiques ?

La boîte à outils de l'intervention en mathématiques dans les Espaces de Bien-être et d'Apprentissage permet de développer la capacité des élèves à maîtriser les nombres, l'application de ces nombres pour faire des opérations, comprendre le concept de mesure et développer le sens de l'espace et explorer les figures géométriques simples. Le but premier de la composante en mathématique est que les élèves développent des capacités en résolution de problèmes à travers l'analyse et le raisonnement.

- 1. Cela augmente les possibilités de réussite des enfants dans leur vie scolaire :** Les enfants qui apprennent les mathématiques dès un jeune âge ont un taux de réussite plus important en mathématiques et en sciences dans les classes du secondaire et au-delà. Étonnamment, les enfants qui apprennent les mathématiques dès un jeune âge montrent également de meilleurs résultats en lecture. Cela peut s'expliquer par le fait que les mathématiques augmentent les compétences linguistiques orales telles que le vocabulaire et la grammaire.
- 2. Cela contribue au développement de l'intelligence de l'enfant :** Le cerveau est comme un muscle. Plus on l'utilise, plus il travaille, et plus il devient fort. L'intelligence est quelque chose qui se développe. Tous les enfants, garçons et filles, peuvent développer leur intelligence lorsqu'ils font travailler les muscles du cerveau.
- 3. Cela développe la confiance que les élèves ont en eux :** Les élèves qui peuvent faire des calculs justes se sentent compétents, intelligents et fiers. Les élèves doivent se sentir à l'aise pour apprendre et se projeter dans le futur. Les élèves qui ont confiance en eux ont plus de chances d'être capables d'appliquer des concepts mathématiques abstraits à leur vie de tous les jours.
- 4. Cela développe la logique mathématique et les capacités en résolution de problèmes :** Les élèves qui développent une logique mathématique peuvent communiquer, raisonner, organiser, classer, trier et prioriser pour résoudre un problème. La logique mathématique est une forme de pensée critique : l'élève identifie un problème, planifie les étapes pour le résoudre, le résout et vérifie si la solution est correcte. Ce processus est utilisé dans de nombreux autres domaines dans la vie. Aussi, rappelez-vous

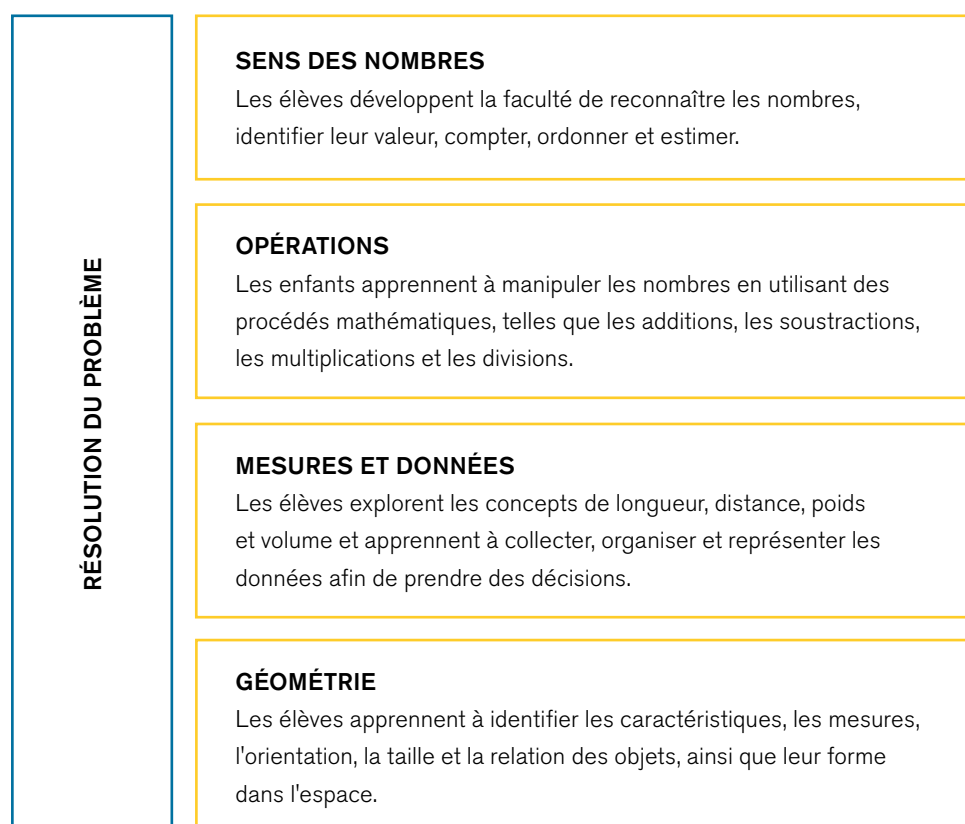


que les capacités en mathématiques n'ont rien à voir avec le fait d'être un garçon ou une fille. TOUS les élèves peuvent apprendre et devenir très bons en mathématiques en travaillant dur et en s'entraînant.

- 5. Cela est utile pour la vie de tous les jours :** Les enfants qui peuvent calculer rapidement et avec précision sont en mesure de réaliser avec succès certaines tâches de la vie quotidienne, comme aller faire des courses au marché. Ils sont également capables de résoudre des problèmes de la vie quotidienne en utilisant leurs connaissances mathématiques. Cela leur permet aussi d'avoir plus de possibilités d'emploi à l'âge adulte.

Quelles sont les compétences en mathématiques ?

Les compétences sont les connaissances, les capacités, l'attitude. Elles sont toutes développées progressivement durant une longue période de temps, à partir de la petite enfance, à l'école primaire, à l'école secondaire, puis au-delà de la scolarisation. Il y a 4 compétences qui forment l'apprentissage de base des mathématiques : le sens des nombres, les opérations, les mesures et données ainsi que la géométrie.



Notre programme couvre 4 compétences : le sens des nombres, les opérations, les mesures et données et la géométrie.

1. Le « Sens des nombres » est la compétence qui développe la capacité de compter de **façon séquentielle**. Les nombres sont liés à des objets pour que les élèves connectent le nom de chaque nombre à un objet. Un autre aspect important du calcul est de savoir quel autre nombre **vient après dans la séquence** et la capacité de **comparer des quantités**.
2. La compétence « Opérations » comprend la manipulation d'objets afin de les combiner pour faire une **addition**, ou de les séparer, pour faire une **soustraction**. Par exemple, « Nous avons trois filles et quatre garçons dans notre groupe. Combien d'élèves avons nous en tout ? ». La soustraction pour les jeunes élèves est une activité de séparation. Par exemple, « si vous avez 5 blocs et que vous m'en donnez deux, combien de cubes vous restera-t-il ? ». La compétence opérations, comprend également la **multiplication** et la **division**.
3. La compétence « Mesures et données » présente aux élèves **l'utilisation d'un étalon quelconque** pour comprendre ce qu'est la **longueur**, la **taille** et le **volume**. Ensuite, ils pourront utiliser un instrument de mesure standard telles que des règles ou des balances pour mesurer avec précision. Ils apprennent aussi à collecter, trier et représenter les données et à prendre des décisions.
4. La compétence « Géométrie » comprend la **reconnaissance des formes** et la capacité de les **nommer**. Par exemple, être capable de reconnaître et de dire « ceci est un triangle ». Le **sens de l'espace** comprend la capacité de connaître un endroit, évaluer des distances et donner des directions en utilisant des termes tels que dessus, dessous, derrière, devant, etc.



Les compétences en mathématiques

SENS DES NOMBRES

Reconnaître les nombres, identifier leur valeur, compter, ordonner, mesurer et estimer.

Préparatoire

- Compter jusqu'à 100
- Reconnaître les nombres jusqu'à 100
- Lire et écrire les nombres jusqu'à 100 en toutes lettres
- Compter en ordre croissant et décroissant jusqu'à 100, et à partir de n'importe quel nombre inférieur à 100
- Comprendre les notions de valeur positionnelle des centaines, des dizaines et des unités
- Utiliser des objets et des dessins pour comparer, ordonner et estimer
- Deviner le successeur d'un nombre dans une suite donnée de nombres
- Compter de 10 en 10, jusqu'à 100

Approfondissement des compétences

- Compter jusqu'à 1000
- Reconnaître les nombres jusqu'à 1000
- Lire et écrire les nombres jusqu'à 1000 en toutes lettres
- Comprendre les notions de valeur positionnelle des milliers, centaines, dizaines et des unités
- Utiliser des objets et des dessins pour comparer, ordonner et estimer
- Comparer des nombres à deux chiffres en utilisant les symboles $>$, $<$ et $=$
- Deviner le successeur d'un nombre dans une suite donnée de nombres
- Compter de 2 en 2, 5 en 5, 10 en 10 et de 100 en 100

OPÉRATIONS

Manipuler les nombres en utilisant des procédés mathématiques comme l'addition, la soustraction, la multiplication et la division.

Préparatoire

- Additionner et soustraire jusqu'à 100 en utilisant des objets, des images ou un tableau de valeur de position
- Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction
- Utiliser correctement les signes plus (+), moins (-) et égal (=)
- Additionner et soustraire jusqu'à 100 en utilisant l'algorithme usuel ou le calcul posé en colonnes
- Comprendre et appliquer les propriétés des opérations, ainsi que la relation entre l'addition et la soustraction
- Travailler avec des groupes d'objets égaux (bases de la multiplication)
- Les concepts de multiplication
- Utilisation de $\times$
- Multiplier jusqu'à 10
- Les tables de multiplications et calcul mental pour multiplier par 2, 3, 5, 10
- Résoudre des problèmes à une étape en utilisant la multiplication ou la division avec des images

Argent

- Reconnaître les pièces ou les billets jusqu'à 100
- Compter une somme d'argent jusqu'à 100
- Comparer des sommes d'argent
- Résoudre un problème simple inspiré d'une activité de tous les jours et impliquant une somme d'argent, en utilisant l'addition ou la soustraction



SENS DES NOMBRES

Reconnaître les nombres, identifier leur valeur, compter, ordonner, mesurer et estimer.

Approfondissement des compétences

- Additionner et soustraire jusqu'à 1000 sans retenue ou sans emprunt en utilisant le tableau de valeur positionnelle (le calcul posé en colonnes)
- Additionner et soustraire jusqu'à 1000 avec retenue et avec emprunt en utilisant le tableau de valeur positionnelle (le calcul posé en colonnes)
- Utiliser le calcul mental pour trouver 10 de plus ou 10 de moins qu'un nombre donné, ou 1 de plus ou de moins qu'un nombre à deux chiffres donné
- Développer la fluidité dans les faits d'additions
- Les concepts de multiplication et de division
- Multiplier jusqu'à 10 puis au-delà
- Les tables de multiplications et calcul mental pour multiplier et diviser par 2, 3, 5, 10
- Utiliser $\times$ et $\div$
- La relation entre la multiplication et la division
- Résoudre des problèmes à une étape en utilisant la multiplication ou la division avec des images

Argent

- Reconnaître les pièces ou les billets jusqu'à 1000
- Compter une somme d'argent jusqu'à 1000
- Comparer des sommes d'argent
- Résoudre un problème simple inspiré d'une activité de tous les jours et impliquant une somme d'argent, en utilisant l'addition ou la soustraction

MESURES ET DONNÉES

Explorer les concepts de mesure, comme la longueur, la distance, le poids et le volume.

Collecter, ordonner et représenter les données et prendre des décisions.

Préparatoire

Mesures

- Mesurer la longueur de différents objets ou images d'objets, en utilisant un étalon quelconque
- Comparer différentes longueurs en utilisant le vocabulaire suivant : « aussi long que », « aussi court que », « plus long que », « plus court que », « aussi grand que », « plus grand que »
- Peser et comparer différents poids en utilisant le vocabulaire suivant : « aussi lourd que », « plus lourd que », « aussi léger que », « plus léger que »
- Mesurer et comparer un volume en utilisant le vocabulaire suivant : « contient autant que », « contient plus que », « contient moins que »

Temps

- Comprendre la notion du temps (matin, après-midi, soir, aujourd'hui, hier, demain, jours de la semaine)
- Identifier les objets qui permettent de mesurer le temps (horloge analogique et horloge digitale, calendrier)
- Nommer les jours de la semaine
- Identifier l'heure (à l'heure près) des événements de la journée (le déjeuner est à midi, 20h est l'heure d'aller dormir)

Données

- Collecter des objets ou des points de données, les ordonner et les décrire en utilisant le vocabulaire suivant : « la majorité », « la minorité », « le plus grand », « le plus petit », « autant que »
- Classer les objets dans des catégories données, compter les objets dans chaque catégorie et ordonner les catégories en fonction du nombre
- Poser et répondre à des questions au sujet du nombre total des points de données, du nombre de ces points dans chaque catégorie, et comparer le nombre de points dans chaque catégorie



SENS DES NOMBRES

Reconnaître les nombres, identifier leur valeur, compter, ordonner, mesurer et estimer.

Approfondissement des compétences Mesures

- Mesurer la longueur de 3 à 5 objets ou images d'objets différents, en utilisant une unité de mesure standard
- Mesurer, ordonner, estimer et comparer la longueur de différents objets ou images d'objets en utilisant le vocabulaire suivant : « aussi long que », « aussi court que », « plus long que », « plus court que », « aussi grand que », « plus grand que »
- Peser, ordonner, estimer et comparer différents poids en utilisant le vocabulaire suivant : « aussi lourd que », « plus lourd que », « aussi léger que », « plus léger que »
- Mesurer, ordonner, estimer et comparer en utilisant le vocabulaire suivant : « contient autant que », « contient plus que », « contient moins que »

Temps

- Comprendre la notion du temps (matin, après-midi, soir, aujourd'hui, hier, demain, les semaines, les mois, les jours)
- Identifier les objets qui permettent de mesurer le temps (horloge analogique et horloge digitale, calendrier)
- Nommer les jours de la semaine
- Identifier l'heure (à l'heure et à la demi-heure près)

Données

- Collecter des objets ou des points de données, les ordonner et les décrire en utilisant le vocabulaire suivant : « la majorité », « la minorité », « le moins », « le plus », « le plus petit », « autant que »
- Classer les objets dans des catégories données, compter les objets dans chaque catégorie et ordonner les catégories en fonction du nombre
- Organiser, représenter et interpréter des données classées au sein de 3 catégories maximum
- Poser et répondre à des questions au sujet du nombre total des points de données, du nombre de ces points dans chaque catégorie, et comparer le nombre de points dans chaque catégorie
- Représenter les données collectées dans un graphique simple
- Lire et interpréter des données à partir d'un graphique

GÉOMETRIE

Identifier les caractéristiques, les dimensions, l'orientation, la taille et la relation des objets et formes dans l'espace.

Préparatoire

- Décrire des objets dans l'environnement en utilisant le nom de leur forme
- Décrire la position ou l'orientation des objets (par exemple : sur, sous, devant, derrière, entre, à côté, à l'intérieur, dehors, loin, près, à droite de, à gauche de)
- Identifier les formes (cercle, rectangle, carré, triangle) quelles que soient leur orientation, leur taille et leur couleur
- Construire et dessiner des formes (cercle, rectangle, carré, triangle) en respectant leurs propriétés géométriques
- Combiner des formes pour composer de nouvelles formes plus grandes

Approfondissement des compétences

- Décrire des objets dans l'environnement en utilisant le nom de leur forme
- Décrire la position ou l'orientation des objets (par exemple : sur, sous, devant, derrière, entre, à côté, à l'intérieur, dehors, loin, près, à droite de, à gauche de).
- Identifier les formes (cercle, rectangle, carré, triangle) quelles que soient leur orientation, leur taille et leur couleur
- Construire et dessiner des formes (cercle, rectangle, carré, triangle) en respectant leurs propriétés géométriques
- Identifier, nommer, décrire, ordonner les cubes, parallélépipèdes, cônes, cylindres, sphères



Session 3 :

Examiner les ressources en mathématiques

Résumé de la session de formation

OBJECTIFS DE LA SESSION DE FORMATION

À la fin de la session, les participants seront capables de :

- Utiliser le Livret des participants à la formation en mathématiques et la banque de plans de leçons, afin de mener les leçons quotidiennes.

MESSAGES CLÉS

- Le Livret des participants à la formation contient des messages clés, des exemples de bonnes pratiques pour enseigner les mathématiques, des exemples de matériel pédagogique et des recommandations générales pour faciliter les leçons quotidiennes.
 - La Banque de plans de leçons en mathématiques contient les compétences en mathématiques, les objectifs et séquences, les plans de leçons quotidiennes en mathématiques et les plans de leçons hebdomadaires.
 - Ces ressources peuvent être adaptées et contextualisées selon vos besoins.
-



Quelles sont les composantes de la banque des plans de leçons en mathématiques ?

La banque des plans de leçons en mathématiques comprend 4 composantes : les compétences en mathématiques, les objectifs et séquences, les plans de leçons quotidiennes et les plans de leçons hebdomadaires.



Compétences en mathématiques

Le document pédagogique des compétences en mathématiques contient une liste de capacités que les élèves devront apprendre pour chacune des compétences. Dans les Espaces de Bien-être et d'Apprentissage, il y a deux niveaux. Les niveaux sont fondés sur les normes internationales pour les classes de niveau primaire 1 et 2, mais ne leurs correspondent pas exactement. Ces niveaux donnent le niveau «Préparatoire» et le niveau «Approfondissement des compétences». Les compétences en mathématiques peuvent être évaluées à la fin d'une leçon, ou à la fin des 36 semaines.

Niveaux d'apprentissage pour les mathématiques

Préparatoire	Les élèves qui n'ont pas ou très peu le sens des nombres (jusqu'à 100), la connaissance des opérations (additions et soustractions jusqu'à 100 et multiplications jusqu'à 10) et ne comprennent pas ou très peu le concept de mesures et données, et le sens de l'espace.
Approfondissement des compétences	Le niveau «Approfondissement des compétences» s'adresse aux élèves qui ont un certain sens des nombres (jusqu'à 1000), une certaine connaissance des opérations (additions et soustractions jusqu'à 1000 et multiplications et divisions jusqu'à 10) et qui comprennent les bases du concept de mesures et données, et le sens de l'espace.



Objectifs et séquences

Les objectifs et séquences déterminent les compétences en mathématiques et les capacités pour chaque leçon, et l'ordre dans lequel elles vont être enseignées sur la période de 36 semaines avec cinq leçons par semaine. Les objectifs et séquences décrivent ce qu'il faut enseigner, comment l'enseigner et quand l'enseigner. Les objectifs et séquences sont fournis pour les deux niveaux : Préparatoire et Approfondissement des compétences.

Plans de leçons quotidiennes

Les plans de leçons quotidiennes fournissent des consignes sur les activités que vous devez faire durant les 30 minutes de leçon. Les objectifs d'apprentissage pour chaque leçon viennent du document « objectifs et séquences ». Les plans de leçons quotidiennes vous sont fournis pour les 12 premières semaines. Pour le reste des semaines, vous utiliserez les plans de leçons hebdomadaires comme guide, pour préparer vos leçons quotidiennes. Les leçons quotidiennes utilisent les jeux, les chansons, les activités manuelles, les jeux de rôle, les travaux par petits groupes et l'utilisation de matériel pédagogique, pour créer des expériences d'apprentissage sécurisées, inclusives et agréables.

Comment lire un plan de leçons quotidiennes ?

La première page de chaque leçon contient le **résumé de la leçon**, qui inclut **les compétences enseignées, le niveau, le thème, le numéro de la semaine, les ressources nécessaires, la préparation nécessaire, la note d'inclusion et l'aperçu de la leçon**.

La page suivante indique les étapes à suivre, qui détaillent comment mener chaque activité. Toutes les leçons sont divisées en quatre parties – Échauffement, Présentation, Pratique et Application.



Section

Échauffement	Les élèves participent à une activité qui les prépare à apprendre l'objectif du jour. Cette activité peut reprendre quelque chose qui a déjà été appris ou peut être aussi quelque chose d'amusant ou de ludique, pour lancer le ton de la leçon (une histoire ou une chanson par exemple).
Présentation	L'enseignant communautaire présente les objectifs de la leçon.
Pratique	Les élèves pratiquent ce qu'ils ont appris soit individuellement, deux par deux ou en petits groupes.
Application	Les élèves présentent leur travail, répondent individuellement à des questions ou résolvent un problème pour montrer ce qu'ils ont appris dans la leçon.

Comment présenter une leçon ?

1. Avant chaque leçon quotidienne, lisez et pratiquez les étapes des activités recommandées dans le plan de leçons.
2. Avant de mener chaque leçon, lisez le plan, assurez-vous que vous êtes prêts pour chacune des activités et faites les préparations nécessaires.
3. Durant les activités des leçons, observez les élèves et adaptez la leçon si nécessaire.
4. Prenez note des points sur lesquels vos élèves ont des difficultés pour pouvoir les réviser un autre jour.
5. Notez aussi les élèves qui ont besoin de plus de soutien.



Exemple d'un plan de leçons quotidiennes

Semaine..., Leçon...
Thème.....

Résumé de la leçon

Compétence : ... | Niveau : ... | Durée : ...

OBJECTIFS DE LA LEÇON
À la fin de la leçon, les élèves seront capables de :
■
■

RESSOURCES NÉCESSAIRES
■

PRÉPARATION NÉCESSAIRE
■
■

APERÇU DE LA LEÇON
.....
.....

 **Mathématiques**
LIVRET DES PARTICIPANTS

BOÎTE À OUTILS EBA
Thème

1

Étapes à suivre

Préparation

Activité : ... | Durée : ... | Arrangement : ...
1.
2.

Présentation

Activité : ... | Durée : ... | Arrangement : ...
1.
2.

Pratique

Activité : ... | Durée : ... | Arrangement : ...
1.
2.

Application

Activité : ... | Durée : ... | Arrangement : ...
1.
2.

 **Mathématiques**
LIVRET DES PARTICIPANTS

BOÎTE À OUTILS EBA
Thème

2



Les plans de leçons hebdomadaires

Les plans de leçons hebdomadaires présentent les objectifs de la leçon et les activités qu'il est possible de faire avec la classe, durant chaque semaine. Ils permettent d'identifier la **compétence**, le **sujet** et la **semaine**, en haut de la page. Ensuite, pour chacune des 5 leçons de la semaine, l'objectif spécifique à la leçon est identifié et des exemples d'activités sont fournis pour chacune des 4 parties : Échauffement, Présentation, Pratique et Application. Vous utiliserez ceci pour préparer vos leçons quotidiennes de la semaine 13 à 36.

Exemple d'un plan de leçons hebdomadaires

Leçon 4		Leçon 5	
OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE ■ Compter une somme d'argent jusqu'à 100 avec des pièces. ■ Résoudre des problèmes à une étape.		OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE ■ Comparer des sommes d'argent avec des pièces. ■ Résoudre des problèmes à une étape.	
ÉCHAUFFEMENT (5 MINUTES) Préparez la salle, comme ci c'était un magasin, avec des articles à acheter. Chaque article devra avoir une étiquette avec un prix. Les élèves devront découvrir le « magasin ».		ÉCHAUFFEMENT (5 MINUTES) Demandez aux élèves de former des groupes de deux et donnez une somme d'argent différente à chacun des groupes de deux.	
PRÉSENTATION (5 MINUTES) Présentez l'activité. Chaque groupe d'élèves reçoit une somme d'argent réel ou fictif et doit faire ses courses dans la salle de classe.		PRÉSENTATION (5 MINUTES) Dites aux élèves que chaque groupe de deux doit compter son argent et le ranger du montant le plus petit au montant le plus élevé.	
PRATIQUE (15 MINUTES) Les élèves travaillent en groupes de 3 à 5 et doivent faire des courses avec l'argent qu'ils ont.		PRATIQUE (15 MINUTES) Les élèves travaillent deux par deux pour compter le montant total de l'argent qu'ils ont, et partagent ce montant avec les autres groupes. Ils doivent ensuite se mettre en rang, en commençant par le groupe qui a le plus petit montant jusqu'au groupe qui a le montant le plus élevé.	
APPLICATION (5 MINUTES) Chaque groupe présente ses achats.		APPLICATION (5 MINUTES) Vérifiez l'ordre dans lequel les élèves se sont mis en rang, par rapport à la somme d'argent qu'ils ont.	

**Mathématiques**
LIVRET DES PARTICIPANTS

BOÎTE À OUTILS EBA
Thème

3
>



Objectifs et séquences pour les leçons de calcul et de mathématiques – Niveau préparatoire

Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
1	Connaître votre classe	Habiletés Sociales Positives	- Connaître le nom de chacun - Faire des activités par petits groupes sur la compréhension des séquences	- Jeux pour apprendre à se connaître - Activités en petits groupes
2	Développer le sens des nombres jusqu'à 10	Sens des nombres	- Compter jusqu'à 5 - Reconnaître les nombres de 1 à 5 - Lire et écrire les nombres de 1 à 5 en toutes lettres - Compter en ordre croissant et décroissant jusqu'à 5 - Utiliser des objets et des dessins pour comparer, ordonner et estimer	- Chansons - Histoires - Dessins - Jeux (l'espion, Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, opérations à trou, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôles - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les cartes des chiffres en toutes lettres, les dessins et images, les jetons, et des objets trouvés dans l'environnement
3	Développer le sens des nombres jusqu'à 10	Sens des nombres	- Compter jusqu'à 10 - Reconnaître les nombres jusqu'à 10 - Lire et écrire les nombres de 1 à 10 en toutes lettres - Compter en ordre croissant et décroissant jusqu'à 10, et à partir de n'importe quel nombre inférieur à 10 - Reconnaître le chiffre 0 comme la représentation d'un ensemble vide - Utiliser des objets et des dessins pour comparer, ordonner et estimer	- Chansons - Histoires - Dessins - Jeux (l'espion, Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, opérations à trou, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôles - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les cartes des chiffres en toutes lettres, les dessins et images, les jetons, et des objets trouvés dans l'environnement
4	Développer le sens des nombres jusqu'à 10	Sens des nombres	- Compter jusqu'à 10 - Reconnaître les nombres jusqu'à 10 - Lire et écrire les nombres de 1 à 10 en toutes lettres - Compter en ordre croissant et décroissant jusqu'à 10, et à partir de n'importe quel nombre inférieur à 10 - Reconnaître le chiffre 0 comme la représentation d'un ensemble vide - Utiliser des objets et des dessins pour comparer, ordonner et estimer	- Chansons - Histoires - Dessins - Jeux (l'espion, Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, opérations à trou, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôles - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les cartes des nombres et des images, les dessins et images, les jetons, les bandes de dix, les lignes de nombres et des objets trouvés dans l'environnement



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
5	Additionner et soustraire jusqu'à 10	Opérations	- Additionner et soustraire jusqu'à 10, en utilisant des objets ou des images - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction - Reconnaître et utiliser correctement les signes plus (+), moins (-) et égal (=) - Additionner et soustraire mentalement jusqu'à 10	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (l'espion, Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, opérations à trou, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les cartes des nombres et des images, les dessins et images, les jetons, les bandes de dix, les lignes de nombres et des objets trouvés dans l'environnement
6	Additionner et soustraire jusqu'à 10	Opérations	- Additionner et soustraire jusqu'à 10, en utilisant des objets ou des images - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction - Reconnaître et utiliser correctement les signes plus (+), moins (-) et égal (=) - Additionner et soustraire mentalement jusqu'à 10	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (l'espion, Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, opérations à trou, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les cartes des nombres et des images, les dessins et images, les jetons, les bandes de dix, les lignes de nombres et des objets trouvés dans l'environnement
7	Additionner et soustraire jusqu'à 10	Opérations	- Additionner et soustraire jusqu'à 10, en utilisant des objets ou des images - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction - Reconnaître et utiliser correctement les signes plus (+), moins (-) et égal (=) - Additionner et soustraire mentalement jusqu'à 10	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (l'espion, Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, opérations à trou, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les cartes des nombres et des images, les dessins et images, les jetons, les bandes de dix, les lignes de nombres et des objets trouvés dans l'environnement



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
8	Développer le sens des nombres jusqu'à 20	Sens des nombres	- Compter jusqu'à 20 - Reconnaître les nombres jusqu'à 20 - Lire et écrire les nombres jusqu'à 20 en toutes lettres - Compter en ordre croissant et décroissant jusqu'à 20, et à partir de n'importe quel nombre inférieur à 20 - Utiliser des objets et des dessins pour comparer, ordonner et estimer - Comprendre les notions de valeur positionnelle des dizaines et des unités	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (l'espion, Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, opérations à trou, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les cartes des nombres et des images, les dessins et images, les jetons, les bandes de dix, les lignes de nombres et des objets trouvés dans l'environnement
9	Additionner et soustraire jusqu'à 20	Opérations	- Additionner et soustraire jusqu'à 20, en utilisant des objets ou des images - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction - Reconnaître et utiliser correctement les signes plus (+), moins (-) et égal (=) - Additionner et soustraire mentalement jusqu'à 20	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (l'espion, Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, opérations à trou, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les cartes des nombres et des images, les dessins et images, les jetons et des objets trouvés dans l'environnement
10	Additionner et soustraire jusqu'à 20	Opérations	- Additionner et soustraire jusqu'à 20, en utilisant des objets ou des images - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction - Reconnaître et utiliser correctement les signes plus (+), moins (-) et égal (=) - Additionner et soustraire mentalement jusqu'à 20	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (l'espion, Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, opérations à trou, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les cartes des nombres et des images, les dessins et images, les jetons et des objets trouvés dans l'environnement



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
11	Développement de la notion du temps	Mesures et Données	- Comprendre la notion du temps (matin, après-midi, soir, aujourd'hui, hier, demain, jours de la semaine) - Identifier les objets qui permettent de mesurer le temps (horloge analogique et horloge digitale, calendrier) - Nommer les jours de la semaine - Identifier l'heure (à l'heure près) des événements de la journée (le déjeuner est à midi, 20h est l'heure d'aller dormir)	- Chansons - Histoires - Dessins - Jeux de rôles ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent une horloge digitale sur le téléphone portable, une horloge analogique, un calendrier
12	Explorer les formes géométriques	Géométrie	- Décrire la position ou l'orientation des objets (par exemple : sur, sous, devant, derrière, entre, à côté, à l'intérieur, dehors, loin, près, à droite de, à gauche de) - Identifier les formes (cercle, rectangle, carré, triangle) quelles que soient leur orientation, leur taille et leur couleur - Construire et dessiner des formes en respectant leurs propriétés géométriques - Combiner des formes pour composer de nouvelles formes	- Dessins - Composer des formes avec des objets trouvés - Jeux (La chasse aux formes, L'espion, Que suis-je ?, Formes humaines, Classement de formes) - Jeux de rôles ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de vocabulaire, les dessins et images, des silhouettes de formes, et des objets trouvés dans l'environnement
13	Explorer les formes géométriques	Géométrie	- Décrire la position ou l'orientation des objets (par exemple : sur, sous, devant, derrière, entre, à côté, à l'intérieur, dehors, loin, près, à droite de, à gauche de) - Identifier les formes (cercle, rectangle, carré, triangle) quelles que soient leur orientation, leur taille et leur couleur - Construire et dessiner des formes en respectant leurs propriétés géométriques - Combiner des formes pour composer de nouvelles formes	- Dessins - Composer des formes avec des objets trouvés - Jeux (La chasse aux formes, l'espion, Que suis-je ?, formes humaines, classement de formes) - Jeux de rôles ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de vocabulaire, les dessins et images, des silhouettes de formes, et des objets trouvés dans l'environnement
14	Revue Développer l'aisance Évaluation		- Revoir tous les objectifs des semaines passées - Développer l'aisance, la vitesse et la justesse des élèves - Soutenir les élèves qui ont des difficultés avec le contenu des leçons en les faisant travailler deux par deux avec les élèves qui le maîtrisent - Mener les évaluations	- Travail en petits groupes - Exercices individuels - Évaluation rapide, à l'oral ou à l'écrit



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
15	Développer le sens des nombres jusqu'à 50	Sens des nombres	- Compter jusqu'à 50 - Reconnaître les nombres jusqu'à 50 - Lire et écrire les nombres jusqu'à 50 en toutes lettres - Compter en ordre croissant et décroissant jusqu'à 50, et à partir de n'importe quel nombre inférieur à 50 - Utiliser des objets et des dessins pour comparer, ordonner et estimer - Comprendre les notions de valeur positionnelle des dizaines et des unités - Deviner le successeur d'un nombre dans une suite donnée de nombres - Compter de 10 en 10, jusqu'à 50	- Chansons - Histoires - Dessins - Jeux (l'espion, Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, opérations à trou, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôles - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les dessins et images, le tableau de valeur positionnelle et des objets trouvés dans l'environnement
16	Développer le sens des nombres jusqu'à 50	Sens des nombres	- Compter jusqu'à 50 - Reconnaître les nombres jusqu'à 50 - Lire et écrire les nombres jusqu'à 50 en toutes lettres - Compter en ordre croissant et décroissant jusqu'à 50, et à partir de n'importe quel nombre inférieur à 50 - Utiliser des objets et des dessins pour comparer, ordonner et estimer - Comprendre les notions de valeur positionnelle des dizaines et des unités - Deviner le successeur d'un nombre dans une suite donnée de nombres - Compter de 10 en 10, jusqu'à 50	- Chansons - Histoires - Dessins - Jeux (l'espion, Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, opérations à trou, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôles - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les dessins et images, le tableau de valeur positionnelle et des objets trouvés dans l'environnement
17	Additionner et soustraire jusqu'à 50	Opérations	- Additionner et soustraire sans retenue ou sans emprunt jusqu'à 50, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur positionnelle - Additionner et soustraire avec retenue ou avec emprunt jusqu'à 50, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur positionnelle - Reconnaître et utiliser correctement les signes plus (+), moins (-) et égal (=) - Additionner et soustraire jusqu'à 50 en utilisant l'algorithme usuel (le calcul posé en colonne) - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction	- Chansons, histoires, activités artistiques ou dessins, jeux, jeux de rôles et activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les dessins et images, le tableau de valeur positionnelle et des objets trouvés dans l'environnement



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
18	Additionner et soustraire jusqu'à 50	Opérations	- Additionner et soustraire sans retenue ou sans emprunt jusqu'à 50, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur positionnelle - Additionner et soustraire avec retenue ou avec emprunt jusqu'à 50, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur positionnelle - Reconnaître et utiliser correctement les signes plus (+), moins (-) et égal (=) - Additionner et soustraire jusqu'à 50 en utilisant l'algorithme usuel (le calcul posé en colonne) - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (l'espion, Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, opérations à trou, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mîmes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur positionnelle et des objets trouvés dans l'environnement
19	Additionner et soustraire jusqu'à 50	Opérations	- Additionner et soustraire sans retenue ou sans emprunt jusqu'à 50, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur positionnelle - Additionner et soustraire avec retenue ou avec emprunt jusqu'à 50, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur positionnelle - Reconnaître et utiliser correctement les signes plus (+), moins (-) et égal (=) - Additionner et soustraire jusqu'à 50 en utilisant l'algorithme usuel (le calcul posé en colonne) - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (l'espion, Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, opérations à trou, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mîmes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur positionnelle et des objets trouvés dans l'environnement
20	Revue Développer l'aisance Évaluation		- Revoir tous les objectifs des semaines passées - Développer l'aisance, la vitesse et la justesse des élèves - Soutenir les élèves qui ont des difficultés avec le contenu des leçons en les faisant travailler deux par deux avec les élèves qui le maîtrisent - Mener les évaluations	- Travail en petits groupes - Exercices individuels - Évaluation rapide, à l'oral ou à l'écrit
21	Introduire le concept de multiplication	Opérations	- Travailler avec des groupes d'objets égaux (bases de la multiplication) - Les concepts de multiplication - Utilisation de $\times$ - Multiplier jusqu'à 10 - Les tables de multiplications et calcul mental pour multiplier par 2, 3, 5, 10. - Résoudre des problèmes à une étape en utilisant la multiplication ou la division avec des images	- Résolution de problèmes - Dessins - Jeux (Jacques a dit, répondre sur l'ardoise, Vrai/Faux, Remplir les trous). - Jeux de rôle ou devinettes - Activités par petits groupes et utilisation des aides pédagogiques - Les aides pédagogiques incluent les cartes de nombres, les dessins ou images trouvés dans l'environnement local



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
22	Additionner et soustraire jusqu'à 100	Opérations	- Additionner et soustraire sans retenue ou sans emprunt jusqu'à 100, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur positionnelle - Additionner et soustraire avec retenue ou avec emprunt jusqu'à 100, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur positionnelle - Utiliser correctement les signes plus (+), moins (-) et égal (=) - Additionner et soustraire jusqu'à 100 en utilisant l'algorithme usuel (le calcul posé en colonnes) - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (l'espion, Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, opérations à trou, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mîmes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur positionnelle et des objets trouvés dans l'environnement
23	Développer le sens des nombres jusqu'à 100	Sens des nombres	- Compter jusqu'à 100 - Reconnaître les nombres jusqu'à 100 - Lire et écrire les nombres jusqu'à 100 en toutes lettres - Compter en ordre croissant et décroissant jusqu'à 100, et à partir de n'importe quel nombre inférieur à 100 - Utiliser des objets et des dessins pour comparer, ordonner et estimer - Comprendre les notions de valeur positionnelle des dizaines et des unités - Deviner le successeur d'un nombre dans une suite donnée de nombres - Compter de 10 en 10, jusqu'à 100	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, opérations à trou) - Jeux de rôle ou mîmes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur positionnelle et des objets trouvés dans l'environnement
24	Additionner et soustraire jusqu'à 100	Opérations	- Additionner et soustraire sans retenue ou sans emprunt jusqu'à 100, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur positionnelle - Additionner et soustraire avec retenue ou avec emprunt jusqu'à 100, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur positionnelle - Utiliser correctement les signes plus (+), moins (-) et égal (=) - Additionner et soustraire jusqu'à 100 en utilisant l'algorithme usuel (le calcul posé en colonnes) - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (l'espion, Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, opérations à trou, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mîmes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur positionnelle et des objets trouvés dans l'environnement



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
25	Comprendre la valeur des pièces et des billets ayant une valeur inférieure ou égale à 100	Opérations	- Reconnaître les pièces ou les billets jusqu'à 100 - Compter une somme d'argent jusqu'à 100 - Comparer des sommes d'argent - Résoudre un problème simple inspiré d'une activité de tous les jours et impliquant une somme d'argent, en utilisant l'addition ou la soustraction	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours (ex : au marché) - Jeux - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de l'argent, les dessins et images, le tableau de valeur positionnelle et des objets trouvés dans l'environnement
26	Comprendre la valeur des pièces et des billets ayant une valeur inférieure ou égale à 100	Opérations	- Reconnaître les pièces ou les billets jusqu'à 100 - Compter une somme d'argent jusqu'à 100 - Comparer des sommes d'argent - Résoudre un problème simple inspiré d'une activité de tous les jours et impliquant une somme d'argent, en utilisant l'addition ou la soustraction	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours (ex : au marché) - Jeux - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de l'argent, les dessins et images, le tableau de valeur positionnelle et des objets trouvés dans l'environnement
27	Comprendre la valeur des pièces et des billets ayant une valeur inférieure ou égale à 100	Opérations	- Reconnaître les pièces ou les billets jusqu'à 100 - Compter une somme d'argent jusqu'à 100 - Comparer des sommes d'argent - Résoudre un problème simple inspiré d'une activité de tous les jours et impliquant une somme d'argent, en utilisant l'addition ou la soustraction	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours (ex : au marché) - Jeux - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de l'argent, les dessins et images, le tableau de valeur positionnelle et des objets trouvés dans l'environnement
28	Comprendre la valeur des pièces et des billets ayant une valeur inférieure ou égale à 100	Opérations	- Reconnaître les pièces ou les billets jusqu'à 100 - Compter une somme d'argent jusqu'à 100 - Comparer des sommes d'argent - Résoudre un problème simple inspiré d'une activité de tous les jours et impliquant une somme d'argent, en utilisant l'addition ou la soustraction	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours (ex : au marché) - Jeux - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de l'argent, les dessins et images, le tableau de valeur positionnelle et des objets trouvés dans l'environnement



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
29	Revue Développer l'aisance Évaluation		- Revoir tous les objectifs des semaines passées - Développer l'aisance, la vitesse et la justesse des élèves - Soutenir les élèves qui ont des difficultés avec le contenu des leçons en les faisant travailler deux par deux avec les élèves qui le maîtrisent - Mener les évaluations	- Travail en petits groupes - Exercices individuels - Évaluation rapide, à l'oral ou à l'écrit
30	Explorer les formes géométriques	Géométrie	- Identifier les formes (cercle, rectangle, carré, triangle) quelles que soient leur orientation, leur taille et leur couleur - Construire et dessiner des formes en respectant leurs propriétés géométriques - Combiner des formes pour composer de nouvelles formes	- Dessins - Composer des formes avec des objets trouvés - Jeux (La chasse aux formes, l'espion, Que suis-je ?, formes humaines, classement de formes) - Jeux de rôles ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de vocabulaire, les dessins et images, des silhouettes de formes, et des objets trouvés dans l'environnement
31	Découvrir la notion de longueur	Mesures et données	- Mesurer la longueur de différents objets ou images d'objets, en utilisant un étalon quelconque - Comparer différentes longueurs en utilisant le vocabulaire suivant : « aussi long que », « aussi court que », « plus long que », « plus court que », « aussi grand que », « plus grand que »	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours - Mesurer la longueur de différents objets - Jeu (Qu'est ce qui est le plus long ?) - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de vocabulaire, les dessins et images, et des objets trouvés dans l'environnement
32	Découvrir la notion de poids	Mesures et données	Peser et comparer différents poids en utilisant le vocabulaire suivant : « aussi lourd que », « plus lourd que », « aussi léger que », « plus léger que »	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours - Peser des objets de poids différents - Jeu (Qui est le plus lourd ?) - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de vocabulaire, les dessins et images, et des objets trouvés dans l'environnement
33	Découvrir la notion de volume	Mesures et données	Mesurer et comparer un volume en utilisant le vocabulaire suivant : « contient autant que », « contient plus que », « contient moins que »	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours - Mesurer en utilisant des récipients de tailles différentes - Jeu (Qu'est ce qui contient le plus ?) - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de vocabulaire, les récipients de différentes tailles, de l'eau, du sable



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
34	Collecter, ordonner et représenter des données	Mesures et données	- Collecter des objets ou des points de données, les ordonner et les décrire en utilisant le vocabulaire suivant : « la majorité », « la minorité », « le plus grand », « le plus petit », « autant que » - Classer les objets dans des catégories données, compter les objets dans chaque catégorie et ordonner les catégories en fonction du nombre - Poser et répondre à des questions au sujet du nombre total des points de données, du nombre de ces points dans chaque catégorie, et comparer le nombre de points dans chaque catégorie	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours - Activités par petits groupes - Collecter et ordonner des objets selon une caractéristique spécifique - Enquête de classe - Les ressources de l'enseignant comprennent des objets trouvés dans l'environnement
35	Collecter, ordonner et représenter des données	Mesures et données	- Collecter des objets ou des points de données, les ordonner et les décrire en utilisant le vocabulaire suivant : « la majorité », « la minorité », « le plus grand », « le plus petit », « autant que » - Classer les objets dans des catégories données, compter les objets dans chaque catégorie et ordonner les catégories en fonction du nombre - Poser et répondre à des questions au sujet du nombre total des points de données, du nombre de ces points dans chaque catégorie, et comparer le nombre de points dans chaque catégorie	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours - Activités par petits groupes - Collecter et ordonner des objets selon une caractéristique spécifique - Enquête de classe - Les ressources de l'enseignant comprennent des objets trouvés dans l'environnement
36	Revue Développer l'aisance Évaluation		- Revoir tous les objectifs des semaines passées - Développer l'aisance, la vitesse et la justesse des élèves - Soutenir les élèves qui ont des difficultés avec le contenu des leçons en les faisant travailler deux par deux avec les élèves qui le maîtrisent - Mener les évaluations	- Travail en petits groupes - Exercices individuels - Évaluation rapide, à l'oral ou à l'écrit



Objectifs et séquences pour les leçons de calcul et de mathématiques – Niveau Approfondissement des compétences

Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
1	Connaître votre classe	Habiletés Sociales Positives	- Connaître le nom de chacun - Faire des activités par petits groupes sur la compréhension des séquences	- Jeux pour apprendre à se connaître - Activités en petits groupes
2	Développer le sens des nombres jusqu'à 100	Sens des nombres	- Compter jusqu'à 100 - Reconnaître les nombres jusqu'à 100 - Lire et écrire les nombres jusqu'à 100 en toutes lettres - Compter à l'endroit et à l'envers jusqu'à 100, et à partir de n'importe quel nombre inférieur à 100 - Comprendre les notions de valeur de position des centaines, des dizaines et des unités - Utiliser des objets et des dessins pour comparer, ordonner et estimer - Comparer des nombres à deux chiffres en utilisant les symboles $>$, $<$ et $=$ - Deviner le successeur d'un nombre dans une suite donnée de nombres - Compter de 10 en 10, jusqu'à 100	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement
3	Développer le sens des nombres jusqu'à 100	Sens des nombres	- Compter jusqu'à 100 - Reconnaître les nombres jusqu'à 100 - Lire et écrire les nombres jusqu'à 100 en toutes lettres - Compter à l'endroit et à l'envers jusqu'à 100, et à partir de n'importe quel nombre inférieur à 100 - Comprendre les notions de valeur de position des centaines, des dizaines et des unités - Utiliser des objets et des dessins pour comparer, ordonner et estimer - Comparer des nombres à deux chiffres en utilisant les symboles $>$, $<$ et $=$ - Deviner le successeur d'un nombre dans une suite donnée de nombres - Compter de 10 en 10, jusqu'à 100	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
4	Additionner et soustraire jusqu'à 100	Opérations	- Additionner et soustraire sans retenue ou sans emprunt jusqu'à 100, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur de position - Additionner et soustraire avec retenue ou avec emprunt jusqu'à 100, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur de position - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction - Additionner et soustraire jusqu'à 100 en utilisant l'algorithme usuel (le calcul posé en colonne) - Reconnaître et utiliser correctement les signes plus (+), moins (-) et égal (=) - Comprendre et appliquer les propriétés des opérations comme stratégies pour additionner et soustraire (ex : si $8+3=11$, alors $3+8=11$, $11-3=8$ et $11-8=3$) - Utiliser le calcul mental pour additionner ou soustraire 10 d'un nombre à deux chiffres, et additionner ou soustraire 1 d'un nombre à deux chiffres	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement
5	Additionner et soustraire jusqu'à 100	Opérations	- Additionner et soustraire sans retenue ou sans emprunt jusqu'à 100, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur de position - Additionner et soustraire avec retenue ou avec emprunt jusqu'à 100, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur de position - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction - Additionner et soustraire jusqu'à 100 en utilisant l'algorithme usuel (le calcul posé en colonne) - Reconnaître et utiliser correctement les signes plus (+), moins (-) et égal (=) - Comprendre et appliquer les propriétés des opérations comme stratégies pour additionner et soustraire (ex : si $8+3=11$, alors $3+8=11$, $11-3=8$ et $11-8=3$) - Utiliser le calcul mental pour additionner ou soustraire 10 d'un nombre à deux chiffres, et additionner ou soustraire 1 d'un nombre à deux chiffres	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
6	Comprendre le concept de multiplication	Opérations	- Développer la fluidité dans les faits d'additions. - Les concepts de multiplication et de division - Multiplier jusqu'à 10 puis au-delà - Les tables de multiplications et calcul mental pour multiplier et diviser par 2, 3, 5, 10. - Utiliser $\times$ - La relation entre la multiplication et la division - Résoudre des problèmes à une étape en utilisant la multiplication ou la division avec des images.	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement
7	Comprendre le concept de multiplication	Opérations	- Développer la fluidité dans les faits d'additions - Les concepts de multiplication et de division - Multiplier jusqu'à 10 puis au-delà - Les tables de multiplications et calcul mental pour multiplier et diviser par 2, 3, 5, 10 - Utiliser $\times$ - La relation entre la multiplication et la division - Résoudre des problèmes à une étape en utilisant la multiplication ou la division avec des images	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement
8	Comprendre le concept de division	Opérations	- Développer la fluidité dans les faits d'additions - Les concepts de multiplication et de division - Multiplier jusqu'à 10 puis au-delà - Les tables de multiplications et calcul mental pour multiplier et diviser par 2, 3, 5, 10 - Utiliser $\div$ - La relation entre la multiplication et la division - Résoudre des problèmes à une étape en utilisant la multiplication ou la division avec des images	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
9	Développer le sens des nombres jusqu'à 500	Sens des nombres	- Compter jusqu'à 500 - Reconnaître les nombres jusqu'à 500 - Lire et écrire les nombres jusqu'à 500 en toutes lettres - Comprendre les notions de valeur de position des centaines, des dizaines et des unités - Utiliser des objets et des dessins pour comparer, ordonner et estimer - Comparer des nombres à deux chiffres en utilisant les symboles $>$, $<$ et $=$ - Deviner le successeur d'un nombre dans une suite donnée de nombres - Compter de 10 en 10, jusqu'à 100	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement
10	Additionner et soustraire jusqu'à 500	Opérations	- Additionner et soustraire sans retenue ou sans emprunt jusqu'à 500, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur de position - Additionner et soustraire avec retenue ou avec emprunt jusqu'à 500, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur de position - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction - Additionner et soustraire jusqu'à 500 en utilisant l'algorithme usuel (le calcul posé en colonne) - Reconnaître et utiliser correctement les signes plus (+), moins (-) et égal (=) - Utiliser le calcul mental pour additionner ou soustraire 10 d'un nombre à deux chiffres, et additionner ou soustraire 1 d'un nombre à deux chiffres	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement
11	Revue Développer l'aisance Évaluation		- Revoir tous les objectifs des semaines passées - Développer l'aisance, la vitesse et la justesse des élèves - Soutenir les élèves qui ont des difficultés avec le contenu des leçons en les faisant travailler deux par deux avec les élèves qui le maîtrisent - Mener les évaluations	- Travail en petits groupes - Exercices individuels - Évaluation rapide, à l'oral ou à l'écrit



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
12	Développer le sens des nombres jusqu'à 1000	Sens des nombres	- Compter jusqu'à 1000 - Reconnaître les nombres jusqu'à 1000 - Lire et écrire les nombres jusqu'à 1000 en toutes lettres - Comprendre les notions de valeur de position des centaines, des dizaines et des unités - Utiliser des objets et des dessins pour comparer, ordonner et estimer - Comparer des nombres à deux chiffres en utilisant les symboles $>$, $<$ et $=$ - Deviner le successeur d'un nombre dans une suite donnée de nombres - Compter de 2 en 2, 5 en 5, 10 en 10 et de 100 en 100	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement
13	Développer le sens des nombres jusqu'à 1000	Sens des nombres	- Compter jusqu'à 1000 - Reconnaître les nombres jusqu'à 1000 - Lire et écrire les nombres jusqu'à 1000 en toutes lettres - Comprendre les notions de valeur de position des centaines, des dizaines et des unités - Utiliser des objets et des dessins pour comparer, ordonner et estimer - Comparer des nombres à deux chiffres en utilisant les symboles $>$, $<$ et $=$ - Deviner le successeur d'un nombre dans une suite donnée de nombres - Compter de 2 en 2, 5 en 5, 10 en 10 et de 100 en 100	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement
14	Additionner et soustraire jusqu'à 1000	Opérations	- Additionner et soustraire sans retenue ou sans emprunt jusqu'à 1000, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur de position - Additionner et soustraire avec retenue ou avec emprunt jusqu'à 1000, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur de position - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction - Additionner et soustraire jusqu'à 1000 en utilisant l'algorithme usuel (le calcul posé en colonne) - Utiliser le calcul mental pour additionner ou soustraire 10 d'un nombre à deux chiffres, et additionner ou soustraire 1 d'un nombre à deux chiffres	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
15	Additionner et soustraire jusqu'à 1000	Opérations	- Additionner et soustraire sans retenue ou sans emprunt jusqu'à 1000, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur de position - Additionner et soustraire avec retenue ou avec emprunt jusqu'à 1000, en utilisant des objets ou des images ou un tableau de valeur de position - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction - Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction - Additionner et soustraire jusqu'à 1000 en utilisant l'algorithme usuel (le calcul posé en colonne) - Utiliser le calcul mental pour additionner ou soustraire 10 d'un nombre à deux chiffres, et additionner ou soustraire 1 d'un nombre à deux chiffres	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire - Dessins - Jeux (Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, tape des mains et tape des pieds) - Jeux de rôle ou mimes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement
16	Comprendre la valeur des pièces et des billets ayant une valeur inférieure ou égale à 1000	Opérations	- Reconnaître les pièces ou les billets jusqu'à 1000 - Compter une somme d'argent jusqu'à 1000 - Comparer des sommes d'argent - Résoudre un problème simple inspiré d'une activité de tous les jours et impliquant une somme d'argent, en utilisant l'addition ou la soustraction	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours (ex : au marché) - Jeux (Quel est le plus cher ? Combien ? Quel est le montant total ?) - Jeux de rôle - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement
17	Comprendre la valeur des pièces et des billets ayant une valeur inférieure ou égale à 1000	Opérations	- Reconnaître les pièces ou les billets jusqu'à 1000 - Compter une somme d'argent jusqu'à 1000 - Comparer des sommes d'argent - Résoudre un problème simple inspiré d'une activité de tous les jours et impliquant une somme d'argent, en utilisant l'addition ou la soustraction	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours (ex : au marché) - Jeux (Quel est le plus cher ? Combien ? Quel est le montant total ?) - Jeux de rôle - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
18	Revue Développer l'aisance Évaluation		- Revoir tous les objectifs des semaines passées - Développer l'aisance, la vitesse et la justesse des élèves - Soutenir les élèves qui ont des difficultés avec le contenu des leçons en les faisant travailler deux par deux avec les élèves qui le maîtrisent - Mener les évaluations	- Travail en petits groupes - Exercices individuels - Évaluation rapide, à l'oral ou à l'écrit
19	Développement de la notion du temps	Mesures et Données	- Comprendre la notion du temps (matin, après-midi, soir, aujourd'hui, hier, demain, les semaines, les mois, les jours) - Identifier les objets qui permettent de mesurer le temps (horloge analogique et horloge digitale, calendrier) - Nommer les jours de la semaine - Identifier l'heure (à l'heure et à la demi-heure près)	- Chansons - Histoires - Dessins - Jeux de rôles ou mîmes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent une horloge digitale sur le téléphone portable, une horloge analogique, un calendrier
20	Développement de la notion du temps	Mesures et Données	- Comprendre la notion du temps (matin, après-midi, soir, aujourd'hui, hier, demain, les semaines, les mois, les jours) - Identifier les objets qui permettent de mesurer le temps (horloge analogique et horloge digitale, calendrier) - Nommer les jours de la semaine - Identifier l'heure (à l'heure et à la demi-heure près)	- Chansons - Histoires - Dessins - Jeux de rôles ou mîmes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent une horloge digitale sur le téléphone portable, une horloge analogique, un calendrier
21	Explorer les formes géométriques	Géométrie	- Identifier les formes (cercle, rectangle, carré, triangle) quelles que soient leur orientation, leur taille et leur couleur - Construire et dessiner des formes en respectant leurs propriétés géométriques - Combiner des formes pour composer de nouvelles formes - Identifier, nommer, décrire, ordonner les cubes, parallélépipèdes, cônes, cylindres, sphères	- Dessins - Composer des formes avec des objets trouvés - Jeux (La chasse aux formes, l'espion, Que suis-je ?, formes humaines, classement de formes) - Jeux de rôles ou mîmes - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de vocabulaire, les dessins et images, des silhouettes de formes, et des objets trouvés dans l'environnement



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
22	Explorer les formes géométriques	Géométrie	▪ Identifier les formes (cercle, rectangle, carré, triangle) quelles que soient leur orientation, leur taille et leur couleur ▪ Construire et dessiner des formes en respectant leurs propriétés géométriques ▪ Combiner des formes pour composer de nouvelles formes ▪ Identifier, nommer, décrire, ordonner les cubes, parallélépipèdes, cônes, cylindres, sphères	▪ Dessins ▪ Composer des formes avec des objets trouvés ▪ Jeux (La chasse aux formes, l'espion, Que suis-je ?, formes humaines, classement de formes) ▪ Jeux de rôles ou mîmes ▪ Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) ▪ Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de vocabulaire, les dessins et images, des silhouettes de formes, et des objets trouvés dans l'environnement
23	Explorer les formes géométriques	Géométrie	▪ Identifier les formes (cercle, rectangle, carré, triangle) quelles que soient leur orientation, leur taille et leur couleur ▪ Construire et dessiner des formes en respectant leurs propriétés géométriques ▪ Combiner des formes pour composer de nouvelles formes ▪ Identifier, nommer, décrire, ordonner les cubes, parallélépipèdes, cônes, cylindres, sphères	▪ Dessins ▪ Composer des formes avec des objets trouvés ▪ Jeux (La chasse aux formes, l'espion, Que suis-je ?, formes humaines, classement de formes) ▪ Jeux de rôles ou mîmes ▪ Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) ▪ Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de vocabulaire, les dessins et images, des silhouettes de formes, et des objets trouvés dans l'environnement
24	Additionner et soustraire jusqu'à 1000	Opérations	▪ Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction ▪ Résoudre un problème qui nécessite d'additionner 3 nombres, ayant une somme inférieure ou égale à 20 ▪ Additionner et soustraire jusqu'à 1000 en utilisant l'algorithme usuel (le calcul posé en colonne) ▪ Utiliser le calcul mental pour additionner ou soustraire 10 d'un nombre à deux chiffres, et additionner ou soustraire 1 d'un nombre à deux chiffres ▪ Travailler avec des groupements égaux d'objets pour acquérir les fondements de la multiplication	▪ Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire ▪ Dessins ▪ Jeux (Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, tape des mains et tape des pieds) ▪ Jeux de rôle ou mîmes ▪ Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) ▪ Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
25	Additionner et soustraire jusqu'à 1000	Opérations	▪ Résoudre un problème simple en utilisant l'addition ou la soustraction ▪ Résoudre un problème qui nécessite d'additionner 3 nombres, ayant une somme inférieure ou égale à 20 ▪ Additionner et soustraire jusqu'à 1000 en utilisant l'algorithme usuel (le calcul posé en colonne) ▪ Utiliser le calcul mental pour additionner ou soustraire 10 d'un nombre à deux chiffres, et additionner ou soustraire 1 d'un nombre à deux chiffres ▪ Travailler avec des groupements égaux d'objets pour acquérir les fondements de la multiplication	▪ Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ou narration d'une histoire ▪ Dessins ▪ Jeux (Jacques a dit, réponses sur l'ardoise, vrai ou faux, tape des mains et tape des pieds) ▪ Jeux de rôle ou mimes ▪ Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) ▪ Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement
26	Revue Développer l'aisance Évaluation		▪ Revoir tous les objectifs des semaines passées ▪ Développer l'aisance, la vitesse et la justesse des élèves ▪ Soutenir les élèves qui ont des difficultés avec le contenu des leçons en les faisant travailler deux par deux avec les élèves qui le maîtrisent ▪ Mener les évaluations	▪ Travail en petits groupes ▪ Exercices individuels ▪ Évaluation rapide, à l'oral ou à l'écrit
27	Comprendre la valeur des pièces et des billets ayant une valeur inférieure ou égale à 100	Opérations	▪ Reconnaître les pièces ou les billets jusqu'à 1000 ▪ Compter une somme d'argent jusqu'à 1000 ▪ Comparer des sommes d'argent ▪ Résoudre un problème simple inspiré d'une activité de tous les jours et impliquant une somme d'argent, en utilisant l'addition ou la soustraction (ex : Au marché)	▪ Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours (ex : au marché) ▪ Jeux (Quel est le plus cher ? Combien ? Quel est le montant total ?) ▪ Jeux de rôle ▪ Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) ▪ Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de nombres, les lignes de nombres, les arbres de calcul, les bandes de dix, les dessins et images, le tableau de valeur de position et des objets trouvés dans l'environnement
28	Découvrir la notion de longueur	Mesures et données	▪ Estimer une longueur ▪ Mesurer une longueur à l'aide d'une règle ou d'une unité de mesure non-standard (ex : capsule de bouteille, corde) ▪ Comparer deux objets (ou images d'objets) selon leur longueur ▪ Résoudre un problème au sujet de longueurs ▪ Mesurer une longueur en centimètres ou en mètres ▪ Utiliser les unités et abréviations appropriées pour exprimer une longueur (en cm & m)	▪ Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours ▪ Mesurer la longueur de différents objets ▪ Jeu (Qu'est-ce qui est le plus long ?) ▪ Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) ▪ Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de vocabulaire, les dessins et images, et des objets trouvés dans l'environnement



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
29	Découvrir la notion de longueur	Mesures et données	- Mesurer la longueur de différents objets ou images d'objets, en utilisant un étalon quelconque - Comparer la longueur de différents objets ou images d'objets en utilisant le vocabulaire suivant : « aussi long que », « aussi court que », « plus long que », « plus court que », « aussi grand que », « plus grand que » - Ordonner une série de 3 à 5 objets selon leur longueur - Estimer une longueur - Mesurer une longueur à l'aide d'une règle ou d'une unité de mesure non-standard (ex : capsule de bouteille, corde) - Comparer deux objets (ou images d'objets) selon leur longueur - Résoudre un problème au sujet de longueurs - Mesurer une longueur en centimètres ou en mètres - Utiliser les unités et abréviations appropriées pour exprimer une longueur (en cm & m)	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours - Mesurer la longueur de différents objets - Jeu (Qu'est-ce qui est le plus long ?) - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de vocabulaire, les dessins et images, et des objets trouvés dans l'environnement
30	Découvrir la notion de poids	Mesures et données	- Peser et comparer différents poids en utilisant le vocabulaire suivant : « aussi lourd que », « plus lourd que », « aussi léger que », « plus léger que » - Résoudre un problème au sujet de poids - Peser un objet et exprimer le poids en kg/g - Utiliser les unités et abréviations appropriées pour exprimer un poids (en kg & g) - Comparer et ordonner par poids	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours - Peser des objets de poids différents - Jeu (Qui est le plus lourd ?) - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de vocabulaire, les dessins et images, et des objets trouvés dans l'environnement
31	Découvrir la notion de poids	Mesures et données	- Peser et comparer différents poids en utilisant le vocabulaire suivant : « aussi lourd que », « plus lourd que », « aussi léger que », « plus léger que » - Résoudre un problème au sujet de poids - Peser un objet et exprimer le poids en kg/g - Utiliser les unités et abréviations appropriées pour exprimer un poids (en kg & g) - Comparer et ordonner par poids	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours - Peser des objets de poids différents - Jeu (Qui est le plus lourd ?) - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de vocabulaire, les dessins et images, et des objets trouvés dans l'environnement



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
32	Découvrir la notion de volume	Mesures et données	- Mesurer et comparer un volume en utilisant le vocabulaire suivant : « contient autant que », « contient plus que », « contient moins que » - Résoudre un problème au sujet de volumes - Mesurer des volumes en litres - Utiliser les unités et abréviations appropriées pour exprimer un volume (en l) - Comparer et ordonner des contenus en litres	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours - Mesurer en utilisant des récipients de tailles différentes - Jeu (Qu'est ce qui contient le plus ?) - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de vocabulaire, les récipients de différentes tailles, de l'eau, du sable
33	Découvrir la notion de volume	Mesures et données	- Mesurer et comparer un volume en utilisant le vocabulaire suivant : « contient autant que », « contient plus que », « contient moins que » - Résoudre un problème au sujet de volumes - Mesurer des volumes en litres - Utiliser les unités et abréviations appropriées pour exprimer un volume (en l) - Comparer et ordonner des contenus en litres	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours - Mesurer en utilisant des récipients de tailles différentes - Jeu (Qu'est ce qui contient le plus ?) - Activités par petits groupes (s'aider des ressources de l'enseignant) - Les ressources de l'enseignant comprennent les cartes de vocabulaire, les récipients de différentes tailles, de l'eau, du sable
34	Collecter, ordonner et représenter des données	Mesures et données	- Collecter des objets ou des points de données, les ordonner et les décrire en utilisant le vocabulaire suivant : « la majorité », « la minorité », « le plus grand », « le plus petit », « autant que » - Classer les objets dans des catégories données, compter les objets dans chaque catégorie et ordonner les catégories en fonction du nombre - Organiser, représenter et interpréter des données classées au sein de 3 catégories maximum - Poser et répondre à des questions au sujet du nombre total des points de données, du nombre de ces points dans chaque catégorie, et comparer le nombre de points dans chaque catégorie - Représenter les données collectées dans un graphique simple - Lire et interpréter des données à partir d'un graphique	- Résoudre un problème inspiré d'une activité de tous les jours - Activités par petits groupes - Collecter et ordonner des objets selon une caractéristique spécifique - Enquête de classe - Sac de Tri - Graphique de la température quotidienne - Graphique de la présence en classe - Les ressources de l'enseignant comprennent des objets trouvés dans l'environnement
35	Revue Développer l'aisance Évaluation		- Revoir tous les objectifs des semaines passées - Développer l'aisance, la vitesse et la justesse des élèves - Soutenir les élèves qui ont des difficultés avec le contenu des leçons en les faisant travailler deux par deux avec les élèves qui le maîtrisent - Mener les évaluations	- Travail en petits groupes - Exercices individuels - Évaluation rapide, à l'oral ou à l'écrit



Semaine	Thème	Compétences	Objectifs d'apprentissage	Exemples d'activités
36	Revue Développer l'aisance Évaluation		- Revoir tous les objectifs des semaines passées - Développer l'aisance, la vitesse et la justesse des élèves - Soutenir les élèves qui ont des difficultés avec le contenu des leçons en les faisant travailler deux par deux avec les élèves qui le maîtrisent - Mener les évaluations - Clôturer le programme	- Travail en petits groupes - Exercices individuels - Évaluation rapide, à l'oral ou à l'écrit



Activité 2.1 – Comprendre mes ressources

Complétez les questions suivantes en utilisant la **Banque des plans de leçons de mathématiques**.

1. Quel est le titre du thème étudié durant la **Semaine 6** du niveau **Préparatoire** ?

.....

Source :

2. Quel est le titre du thème étudié durant la **Semaine 6** du niveau **Approfondissement des compétences** ?

.....

Source :

3. Quels sont les objectifs d'apprentissage de la **Leçon 4** de la **Semaine 5** du niveau **Préparatoire** ?

.....

Source :

4. Quelles ressources sont nécessaires durant la **Leçon 3, Semaine 8** du niveau **Préparatoire** ?

.....

Source :

5. Quels sont les objectifs d'apprentissage de la **Leçon 4** de la **Semaine 25** du niveau **Préparatoire** ?

.....

Source :

6. Sur combien de semaines le **sens des nombres** est-il enseigné au niveau **Préparatoire** ?

.....

7. Sur combien de semaines les **opérations** sont-elles enseignées au niveau **Préparatoire** ?

.....

8. Sur combien de semaines les **mesures et données** sont-elles enseignées au niveau **Préparatoire** ?

.....

9. Sur combien de semaines la géométrie est-elle enseignée au niveau **Préparatoire** ?

.....

10. Combien de semaines se concentrent sur les **révisions**, le **développement de la fluidité** et l'**évaluation** au niveau **Préparatoire** ?

.....



Activité 2.1 – Comprendre mes ressources – Réponses

1. Quel est le titre du thème étudié durant la **Semaine 6** du niveau **Préparatoire** ?

L'addition et la soustraction jusqu'à 10.

Source : Les objectifs et séquences pour le niveau Préparatoire.

2. Quel est le titre du thème étudié durant la **Semaine 6** du niveau **Approfondissement des compétences** ?

Comprendre le concept de multiplication.

Source : Les objectifs et séquences pour le niveau Approfondissement des compétences.

3. Quels sont les objectifs d'apprentissage de la **Leçon 4** de la **Semaine 5** du niveau **Préparatoire** ?

Additionner jusqu'à 10 en utilisant des images ou des objets.

Source : Plan de la Leçon 4, Semaine 5.

4. Quelles ressources sont nécessaires durant la **Leçon 3, Semaine 8** du niveau **Préparatoire** ?

Jetons, 2 bandes de dix.

Source : Plan de la Leçon 1, Semaine 8.

5. Quels sont les objectifs d'apprentissage de la **Leçon 4** de la **Semaine 25** du niveau **Préparatoire** ?

*Soustraire jusqu'à 100 sans retenue en utilisant des objets concrets et des images.
Résoudre des problèmes à une étape en utilisant la soustraction.*

Source : Plan de leçons hebdomadaires de la Semaine 25.

6. Sur combien de semaines le **sens des nombres** est-il enseigné au niveau **Préparatoire** ?

7

7. Sur combien de semaines les **opérations** sont-elles enseignées au niveau **Préparatoire** ?

15

8. Sur combien de semaines les **mesures et données** sont-elles enseignées au niveau **Préparatoire** ?

6

9. Sur combien de semaines la géométrie est-elle enseignée au niveau **Préparatoire** ?

3

10. Combien de semaines se concentrent sur les **révisions**, le **développement de la fluidité** et l'**évaluation** au niveau **Préparatoire** ?

4



Session 4 :

Faire des aides pédagogiques pour le sens des nombres

Résumé de la session de formation

OBJECTIFS DE LA SESSION DE FORMATION

À la fin de la session, les participants seront capables de :

- Incorporer les aides pédagogiques pour enseigner aux élèves le sens des nombres et les opérations
- Ramasser des jetons et faire les cartes de nombres et les bandes de dix avec des matériaux disponibles localement.

MESSAGES CLÉS

- Les aides pédagogiques peuvent être n'importe quels objets ou outils qui permettent aux élèves d'explorer un concept et d'apprendre les mathématiques d'une façon active
 - Les leçons qui utilisent différentes méthodes et aides pédagogiques créent un environnement stimulant, aident à construire une relation entre les élèves et donnent aux élèves un sentiment de contrôle sur leur propre compréhension des mathématiques
 - Une bonne leçon contient des activités qui combinent la capacité d'écoute des élèves, leur capacité visuelle, ainsi que celle de la manipulation.
-



Comment les élèves apprennent-ils les mathématiques ?

Les plans de leçons quotidiennes utilisent plusieurs aides pédagogiques pour aider les élèves à apprendre. L'apprentissage se fait lorsque les élèves développent leur propre compréhension. L'utilisation de plusieurs méthodes d'enseignement les aide pour qu'ils y arrivent. Certains élèves apprennent en écoutant, d'autres en voyant, et d'autres en travaillant avec leurs mains, en manipulant, en jouant ou en organisant des objets. Une bonne leçon contient des activités qui combinent la capacité d'écoute des élèves, leur capacité visuelle, ainsi que celle de la manipulation. Des exemples de méthodes d'enseignement sont fournis pour chacun des types d'apprentissage. Nous allons explorer certains de ces exemples en détail dans la formation.

Voici des exemples d'aides pédagogiques pour tous les styles d'apprentissage :



1. Écouter

- Rimes de nombres
- Chansons
- Démonstration
- Présentation
- Vrai/Faux
- Qui est-ce ?
- Jaques a dit



2. Voir

- Cartes de nombres
- Tableaux de nombres
- Texte à trous
- Associe
- Catégorise



3. Faire

- Jetons (ex., cailloux, bâtons, haricots, graines)
- Formes (carré, rectangle, triangle, cercle)
- Outils de mesure
- Bande de dix
- Montre-moi

Différentes méthodes d'enseignement et d'aides pédagogiques créent un environnement d'apprentissage qui :

- Capte l'attention des élèves.



- Rend l'apprentissage intéressant et ludique.
- Développe de bonnes relations entre les élèves.
- Améliore la confiance en soi et le sens du contrôle de leur propre apprentissage.
- Encourage la participation des élèves.
- Rend les leçons plus concrètes.
- Aide à évaluer l'apprentissage.

Quelles sont les aides pédagogiques pour enseigner le sens des nombres et les opérations ?

Les aides pédagogiques sont des objets qui sont utilisés pour engager les élèves dans des activités de visualisation des concepts mathématiques. Ils peuvent venir de l'environnement local, ou être faits par les élèves et l'enseignant communautaire. Ici, nous voyons certaines aides pédagogiques qui peuvent être utilisées pour enseigner le sens des nombres et les opérations.

Les jetons

Qu'est-ce qu'un jeton ?

Les jetons sont des objets que les élèves peuvent manipuler avec les mains. Vous pouvez par exemple utiliser des boutons, des cailloux, des capsules de bouteilles, etc., en guise de jetons.



Pourquoi utiliser des jetons ?

Les jetons aident les élèves à visualiser des concepts mathématiques abstraits, puis à développer leurs capacités psycho-moteurs. Les élèves peuvent toucher, sentir, jouer et compter avec les jetons. Ils peuvent commencer à associer le nombre de jetons avec la représentation numérale de la quantité.

- Les jetons sont utiles pour enseigner la **correspondance terme à terme** en plaçant les objets dans un ordre régulier pour compter.



- Les jetons sont utiles pour les **additions et soustractions simples**, dans lesquelles les élèves peuvent ajouter ou retirer des jetons pour calculer le résultat.
- Les jetons peuvent être utilisés avec la bande de dix pour mettre les chiffres en lien avec leur valeur positionnelle (unités, dizaines, centaines).

Quand utiliser les jetons ?

Les jetons peuvent être utilisés pour enseigner une variété de concepts. Ils sont particulièrement utiles pour compter, additionner, soustraire jusqu'à 20. Ils peuvent aussi être utilisés pour les calculs au-delà de 20, mais il y a d'autres aides pédagogiques qui peuvent être utilisées pour ceci. Voici quelques exemples utiles pour enseigner le sens des nombres, l'addition et la soustraction :

- Rassembler des objets pour visualiser un nombre.
- Compter des objets un par un.
- Estimer le nombre d'objets dans un tout.
- Identifier la valeur relative des nombres en utilisant des objets.
- Comparer la taille de différents groupes d'objets.
- Ordonner des objets.
- Représenter une addition avec des objets.
- Représenter des soustractions avec des objets.
- Utiliser les bandes de dix pour compter, additionner et soustraire.

Comment collecter les jetons ?

- Calculer le nombre de jetons nécessaires dans votre classe en vous basant sur le nombre d'élèves que vous avez. Ils devront travailler en groupes de 3 à 5, et vous aurez besoin de 20 jetons par groupe. Cela signifie que vous aurez au moins besoin de 100 jetons pour les activités de groupe.
- Allez dehors et ramassez autant d'objets que possible dans votre environnement local, comme des graines de haricots, des capsules de bouteilles ou des cailloux par exemple. N'utilisez qu'une sorte d'objets. Par exemple, ne mélangez pas les haricots et les cailloux.



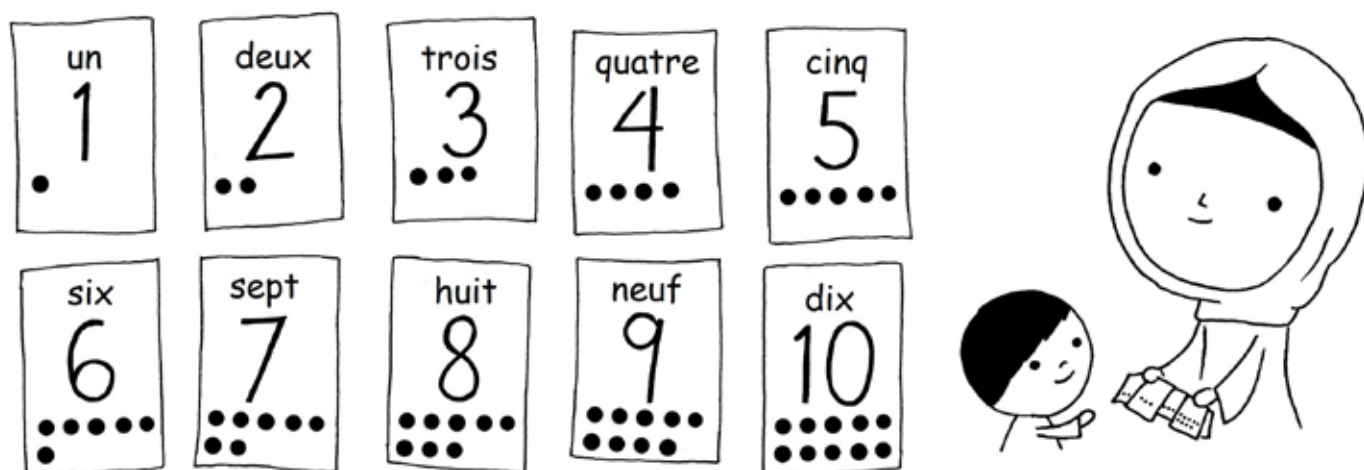
- Rangez soigneusement les jetons dans un sac ou dans une boîte.

Les cartes de nombres

Qu'est-ce qu'une carte de nombres ?

Les cartes de nombres sont des aides pédagogiques visuelles que les enseignants communautaires peuvent utiliser à n'importe quel moment dans la leçon. Chaque carte de nombres a 3 parties :

- La représentation du nombre en toutes lettres
- La représentation numérique du nombre
- La représentation visuelle du nombre en utilisant des points ou des images faciles à reconnaître comme des poissons ou des fleurs.



Chaque carte devra être assez grande pour que tous les élèves puissent la voir lorsque l'enseignant communautaire la tient devant la classe. Les cartes doivent aussi être faites dans du carton pour ne pas s'abîmer trop vite.

Pourquoi utiliser les cartes de nombres ?

Les cartes de nombres associent la représentation symbolique ou la représentation numérique avec la quantité qu'elles représentent, grâce aux points, poissons ou fleurs. Cela permet de renforcer le symbole avec sa valeur quantitative.



Quand utiliser les cartes de nombres ?

Les cartes de nombres peuvent être utilisées pour enseigner un nouveau concept, renforcer un concept ou pour faire une évaluation. Elles peuvent être utilisées à n'importe quel moment de la leçon. Les cartes de nombres peuvent être faites pour des nombres supérieurs à 10 également. Elles peuvent être utilisées pour :

- Identifier des nombres ou montrer comment faire un nombre.
- Comparer des nombres.
- Ranger les cartes dans l'ordre croissant ou décroissant.
- Trouver et indiquer la valeur relative des nombres.
- Additionner des nombres.
- Soustraire des nombres.

Comment faire des cartes de nombres ?

- Dessinez 11 rectangles (dimensions 15cm x 21cm) sur une feuille de carton en utilisant une règle et un crayon.
- Écrivez proprement le nom du nombre, le nombre en chiffres et dessinez le nombre de points correspondant en utilisant un marqueur.
- Coupez sur les lignes des rectangles pour faire un jeu de cartes de 0 à 10.
- Vous pouvez aussi imprimer et découper les pages suivantes et coller les papiers sur des cartes de carton.
- Vous pouvez aussi faire les cartes de nombres jusqu'à 100 si vous avez assez de carton.



un

1



deux

2



trois

3



quatre

4



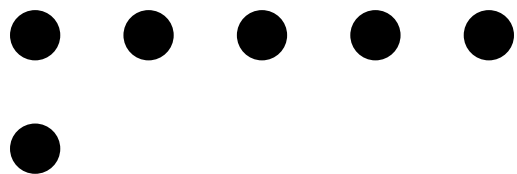
cinq

5



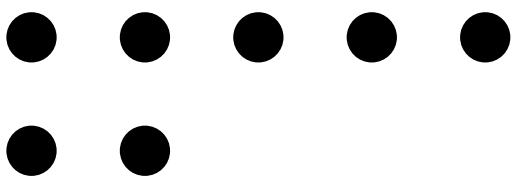
six

6



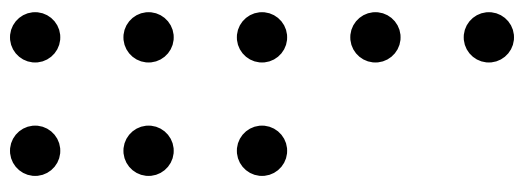
sept

7



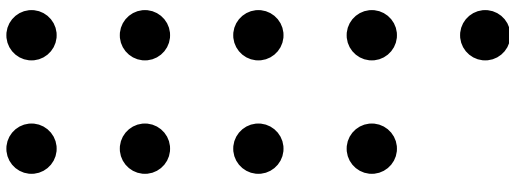
huit

8



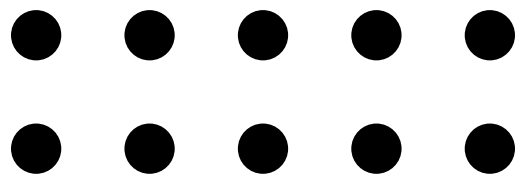
neuf

9



dix

10



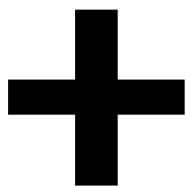
zero

0

égal



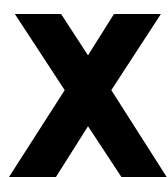
Plus
addition



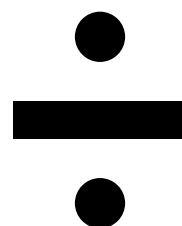
Moins
soustraction



Fois
multiplication



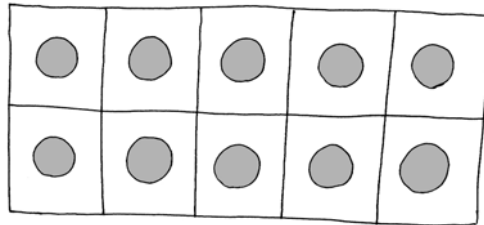
Division



La bande de dix

Qu'est-ce qu'une bande de dix ?

La bande de dix est une aide pédagogique visuelle. C'est un tableau de deux lignes et 5 colonnes. Chaque cellule peut être remplie par un jeton ou un dessin.



Pourquoi utiliser la bande de dix ?

La bande de dix est utilisée pour développer le sens des nombres et les opérations en illustrant visuellement les diverses propriétés de dix. C'est un moyen d'illustrer la relation entre les nombres avec les unités, les dizaines, les centaines et les milliers.

Quand utiliser la bande de dix ?

La bande de dix est surtout utilisée pour acquérir le sens des nombres, au moins jusqu'à 50, pour les additions et les soustractions. Elle peut être utilisée au-delà de 50, mais il existe également d'autres aides pédagogiques pour des nombres plus grands. Les bandes de dix peuvent être utilisées pour :

- Identifier le nombre d'objets.
- Reconnaître des tous.
- Reconnaître 0 (lorsque la bande est vide).
- Comparer les nombres (13 est 10 et 3 de plus, 17 est 10 avec 7 de plus).
- Renforcer les opérations simples (addition, soustraction).

Comment utiliser la bande de dix ?

Une bande de dix peut être dessinée au tableau par l'enseignant communautaire, et les cellules peuvent être remplies en dessinant un cercle ou un point dedans. Les bandes de dix peuvent aussi être dessinées sur les



ardoises ou cahiers des élèves et utilisées en travaux de groupes ou deux par deux. Pour lire la bande de dix, lorsque les jetons sont placés, commencez en haut, de gauche à droite, puis continuez sur la rangée du bas, de gauche à droite.

Cet ordre, consistant à commencer en haut de gauche à droite, puis en bas de gauche à droite, est très important, parce que cela illustre le principe d'ajouter, développe la reconnaissance selon la disposition, et permet d'améliorer les capacités d'estimation chez les élèves. **Lorsque que vous retirez les jetons ou que vous effacez les cercles, faites-le dans le sens inverse : commencez en bas de droite à gauche, puis continuez en haut de droite à gauche.**

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10



Session 5 :

Additionner et soustraire jusqu'à 20

Résumé de la session de formation

Objectifs de la session de formation

À la fin de la session, les participants seront capables de :

- Utiliser les bandes de dix et les arbres de nombres dans les leçons quotidiennes pour enseigner l'addition et la soustraction jusqu'à 20.

Messages clés

- Il est important que les enfants développent les bases des stratégies pour le calcul mental **avant** d'apprendre des algorithmes simples pour additionner et soustraire (en utilisant les colonnes verticales)
 - Les additions et soustractions sont enseignées dans un premier temps, jusqu'à 10. Ensuite, la difficulté est augmentée en utilisant les nombres jusqu'à 20, puis jusqu'à des nombres de plus en plus grands
 - Les bandes de dix et les arbres de calcul sont des ressources pour enseigner les additions et soustractions.
-



Comment enseigner l'addition et la soustraction ?

Entre les 4 opérations de nombres (addition, soustraction, multiplication et division), l'addition est la plus naturelle. L'addition et la soustraction sont des opérations opposées.

Par exemple, $6 = 4 + 2$ est la même chose que $6 - 4 = 2$ et aussi $6 - 2 = 4$.

Les élèves peuvent additionner les nombres mentalement lorsqu'ils jouent, lorsqu'ils font du sport comme du foot, et quand ils achètent des choses au marché. La façon habituelle d'additionner ou de soustraire verticalement est enseignée pour des nombres plus grands, lorsque le calcul mental est difficile.

Il y a de nombreuses façons d'additionner et de soustraire. **Mais il est important pour les élèves de développer des stratégies de base pour le calcul mental avant qu'on ne leurs enseigne à additionner ou à soustraire en posant les opérations verticales.**

Tout d'abord, nous enseignons l'addition jusqu'à 10. Ensuite, les nombres jusqu'à 20 peuvent être introduits. Puis, nous pouvons enseigner l'addition avec des nombres à deux chiffres qui ne nécessitent pas de retenues.

Nous utiliserons la soustraction en utilisant la même approche. Tout d'abord, nous enseignons comment soustraire les nombres à deux chiffres sans devoir emprunter, puis ensuite, en utilisant des nombres à deux chiffres pour lesquels il y a besoin d'emprunter.

L'addition et la soustraction doivent être présentées dans cet ordre. Les objectifs et séquences reflètent cette progression dans l'apprentissage.

Comment utiliser la bande de dix ?

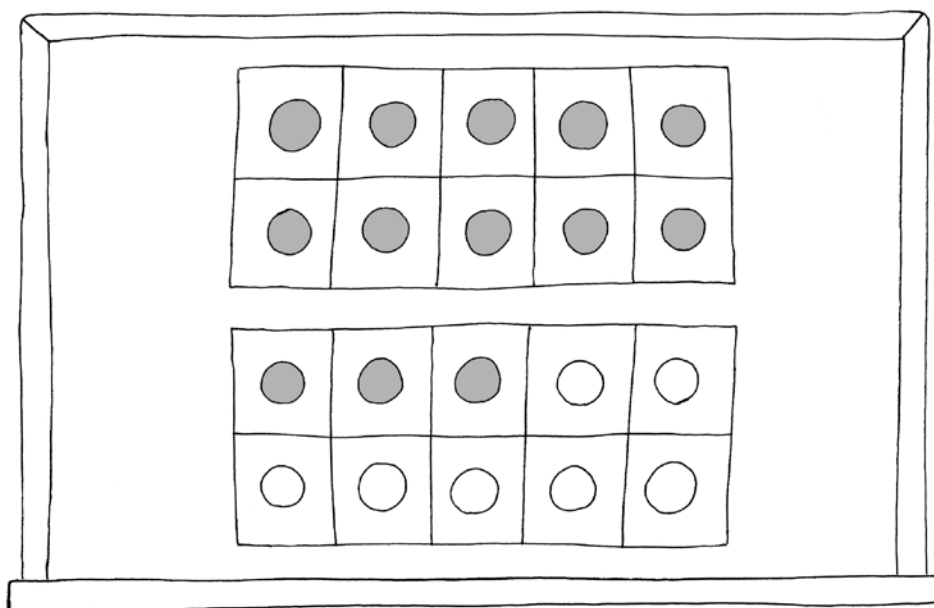
La bande de dix est une façon visuelle de montrer les propriétés des dizaines. Cette méthode est particulièrement appropriée pour apprendre le sens des nombres, au moins jusqu'à 50, et pour additionner et soustraire jusqu'à 50. Elle peut également être utilisée pour les calculs, mais il y a d'autres méthodes d'enseignement qui peuvent être utilisées pour les nombres plus grands.



Voici des exemples d'utilisation de la bande de dix :

Exemple 1 : Identifier les nombres ou objets

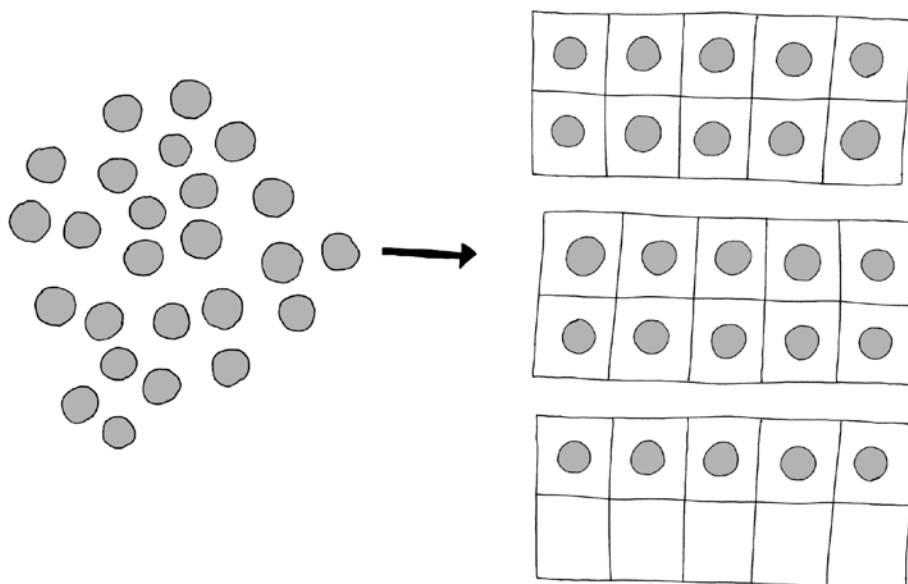
- Montrez les différentes bandes de dix et posez les questions suivantes :
- Combien de cailloux voyez-vous ? Comment avez-vous obtenu ce nombre ? Y a-t-il une autre façon de compter et d'arriver à 13 ? Quelles sont les différentes façons d'obtenir 13 ?



Exemple 2 : Reconnaître des sommes totales

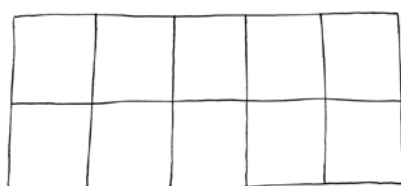
- Après avoir exploré les bandes de dix avec les élèves, montrez-leur plusieurs objets.
- Comptez les objets avec les élèves (par exemple, 25 objets).
- Puis, demandez-leur d'estimer combien de bandes de dix nous devons remplir pour obtenir 25.
- Demandez-leur de discuter avec leurs voisins.
- Demandez-leur de partager avec leurs voisins le nombre de bandes de dix qu'ils devront remplir pour atteindre 25, et expliquez pourquoi.
- Vérifiez en remplissant les cases des bandes de dix que les élèves aient bien estimé : il faudra remplir deux bandes de dix complètes, puis 5 cases de plus.



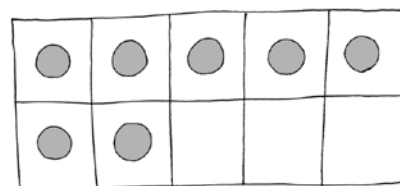


Exemple 3 : Reconnaître le 0 (lorsque la bande est vide)

- Pour expliquer le concept de 0, montrez une bande de dix vide. Demandez aux élèves d'indiquer combien d'objets sont dans la bande de dix. Il est mieux de comparer avec une bande de dix dans laquelle certaines cellules sont remplies.



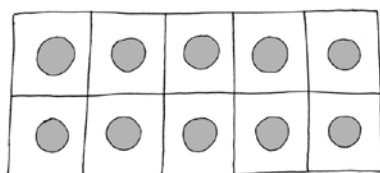
0



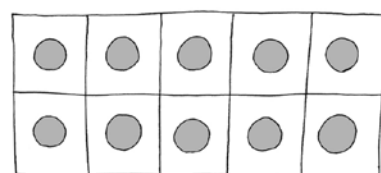
7

Exemple 4 : Comparer les nombres (13 est 10 avec 3 de plus, 17 est 10 avec 7 de plus)

- Montrez la différence entre 13 et 17.



13

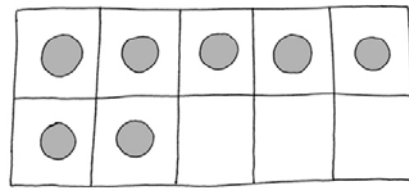


17

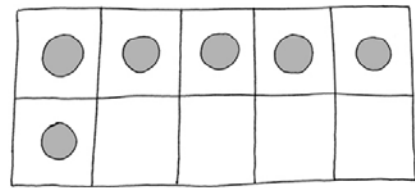


Exemple 5 : L'addition

- Utilisez la bande de dix pour additionner des nombres
- Montrez une bande de dix avec 7 jetons et une autre avec 6 jetons.

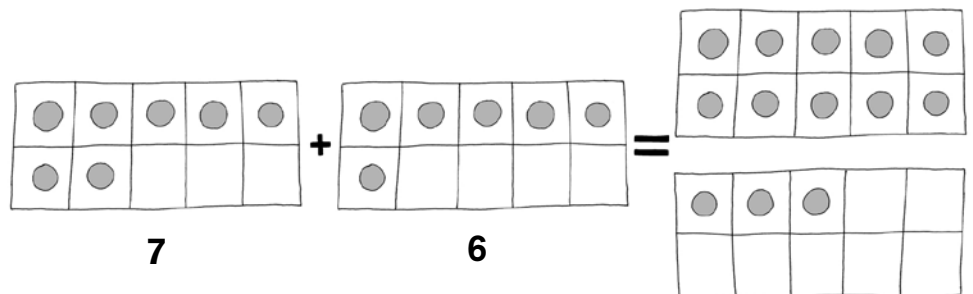


7 jetons



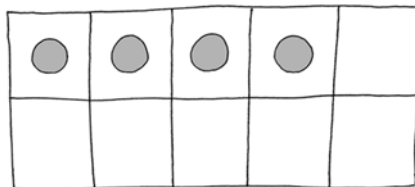
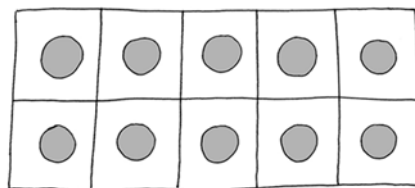
6 jetons

- Demandez combien de jetons nous avons si on ajoute 6 jetons à 7 jetons.



Exemple 6 : Soustraction

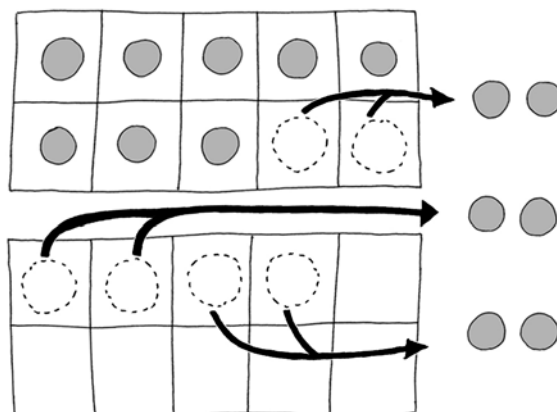
- Utilisez la bande de dix pour soustraire.
- Montrez la bande de dix avec 14 jetons.



14 jetons



- Retirez 6 jetons et demandez combien il en reste.



$$14 - 6 = 8$$

Comment utiliser les arbres de nombres

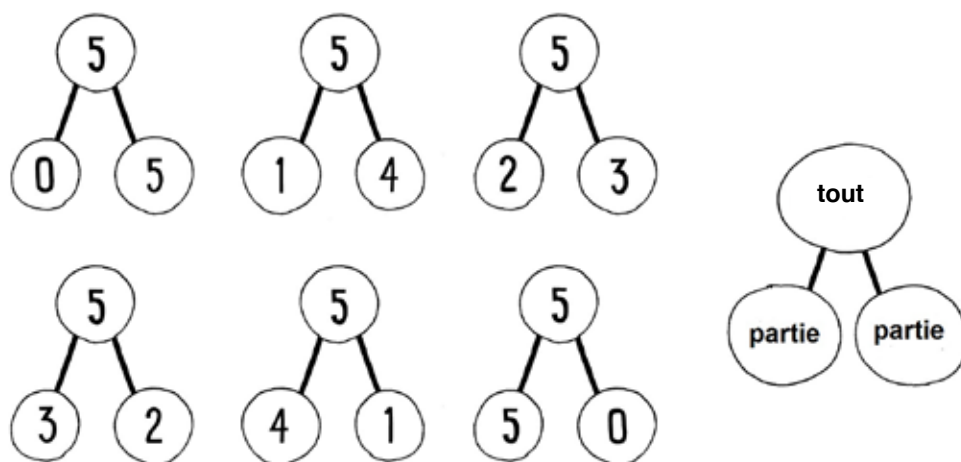
Une autre approche visuelle pour enseigner le sens des nombres s'appelle les **arbres de calcul**. Un arbre de calcul est un dessin, qui utilise les cercles et les lignes pour montrer les liens entre les chiffres, ainsi que les différentes parties qui les composent. Si vous connaissez les différentes unités qui forment un tout, il suffit de retirer (de soustraire) une unité du tout pour trouver l'unité restante.

Les arbres de nombres permettent aux élèves de voir les liens entre les additions et les soustractions. Les élèves devraient être capables de rapidement comprendre le fonctionnement des additions, au moins jusqu'à 20, et les arbres de calcul les aident à acquérir cette capacité. Connaître ces faits sur les nombres va aider les élèves à améliorer leur fluidité et leur justesse lorsqu'ils font des additions et des soustractions. Vous pouvez dessiner des arbres de nombres sur du papier en utilisant des cercles. L'aspect visuel des arbres de nombres est important pour que les élèves comprennent avant d'apprendre les symboles mathématiques « + », « - » et « = ».

Exemple 1 : Représenter un tout comme une somme composée de deux parties

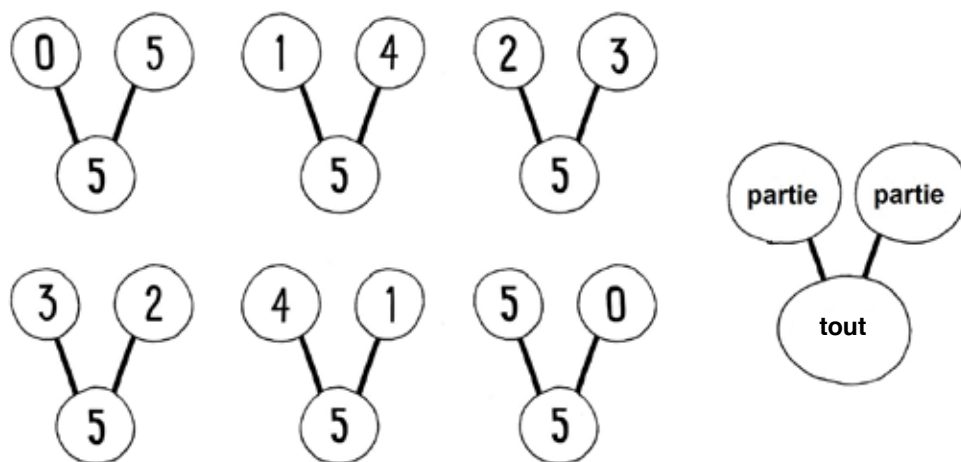
Ceci est un exemple de tous les arbres de calcul possibles pour « 5 ». Les arbres de calcul sont écrits de façon à décomposer le nombre avec les unités qui le composent.





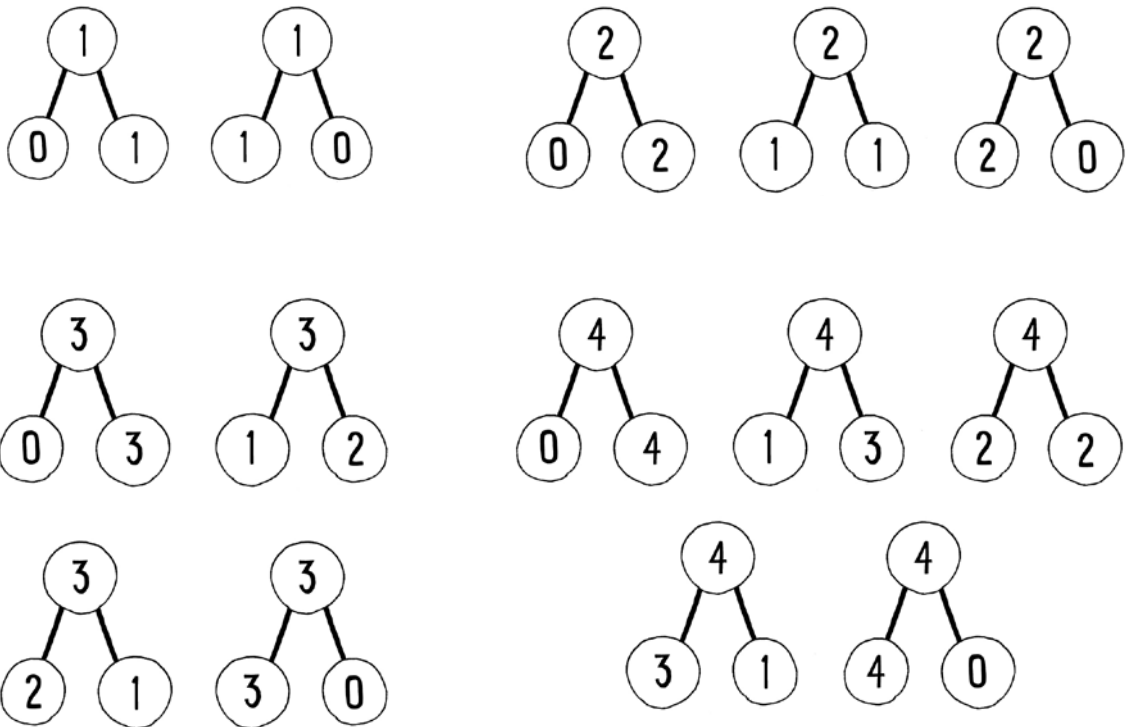
Exemple 2 : Représenter que la somme de deux parties forme un tout

Ici, l'arbre de calcul est écrit de façon à ce qu'il représente une association.



Exemple 3 : Les arbres de nombres de 1 à 10

Les élèves doivent maîtriser les arbres de nombres de 1 à 10.



Exemple 4 : Utiliser les arbres de nombres pour les additions

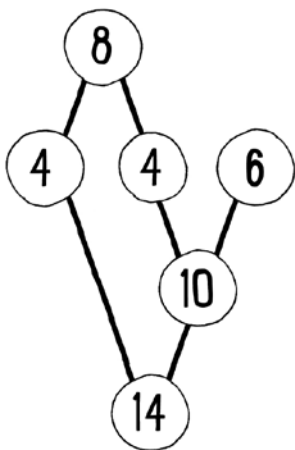
Lorsqu'on utilise les arbres de nombres pour les additions, il y a souvent plus d'une façon de décomposer et d'associer les nombres en utilisant les principes de base de l'addition.

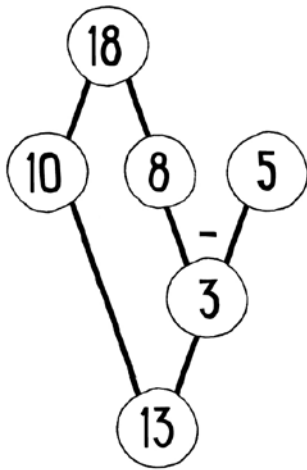
Dans cet exemple, les nombres sont décomposés d'une façon qui utilise les principes de bases de l'addition pour dix.

$$6 + 4 = 10.$$

Les élèves doivent pouvoir maîtriser les arbres de nombres pour 10. Ensuite, la façon la plus simple d'additionner $8+6$ est de décomposer 8 en $4+4$ puis d'y ajouter 6.

$$8 + 6 = (4+4) + 6 = 4 + (4+6) = 4 + 10 = 14$$





Exemple 5 : Utiliser les arbres de nombres pour la soustraction.

Lorsque l'on utilise les arbres de nombres pour les soustractions, il y a plus d'une façon de décomposer et d'associer les nombres. **Souvenez-vous de toujours écrire le signe de la soustraction dans l'arbre de nombres.** Quand il n'y a pas de signe, on peut supposer qu'il s'agit d'une addition. Dans cet exemple, les nombres sont décomposés en respectant leur valeur positionnelle.

$$18 = 10 + 8.$$

C'est la façon la plus simple de soustraire.

$$18 - 5 = (10+8) - 5 = 10 + (8-5) = 10 + 3 = 13$$



Activité 4.1 – Exercices pour les additions et soustractions jusqu'à 20

Question

Remplissez la bande de 10

Dessinez deux arbres de nombres différents

8

17

Question

Résoudre en utilisant la bande de 10

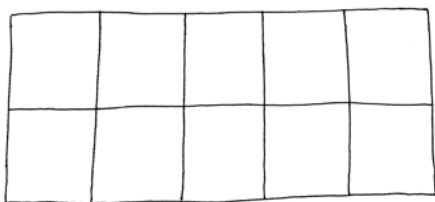
Résoudre en utilisant les arbres de nombres

$3 + 5$

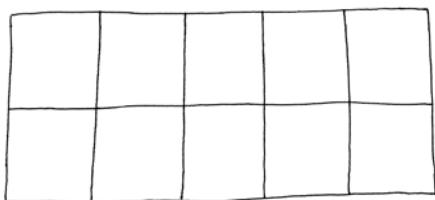
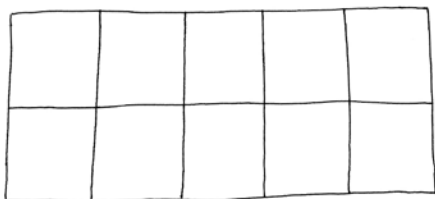
$7 + 6?$



$9 - 2$



$17 - 5$



Activité 4.1 – Réponses

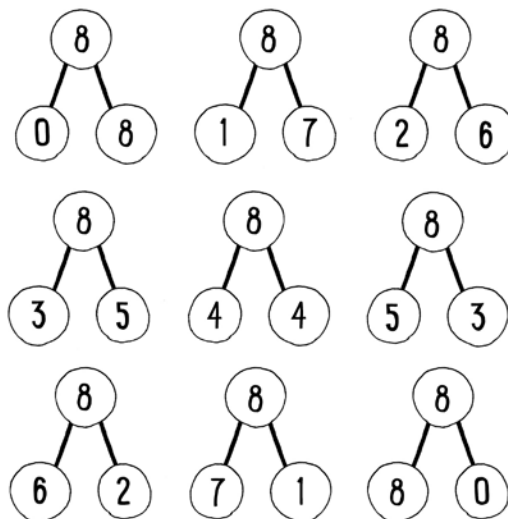
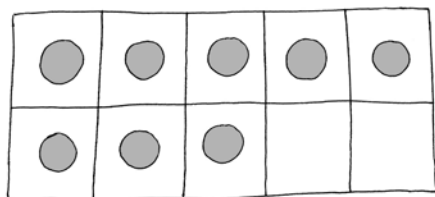
Notez que les arbres de nombres ci-dessous sont des exemples de réponses possibles et qu'il y a de nombreuses autres façons de décomposer le nombre.

Question

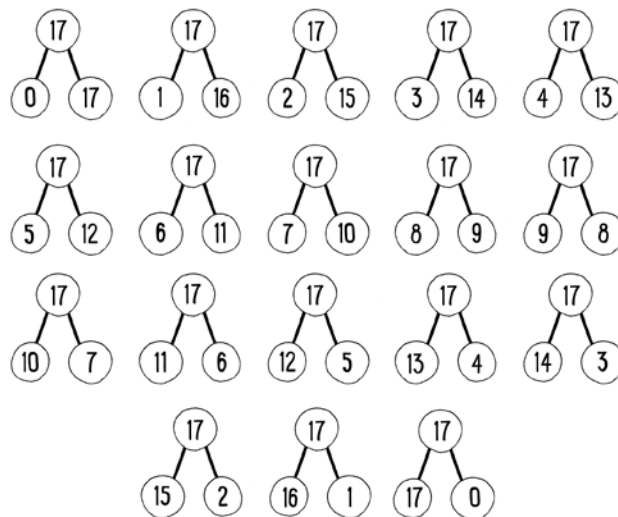
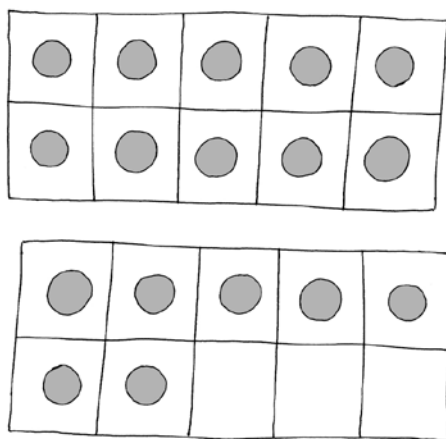
Remplissez la bande de 10

Dessinez deux arbres de nombres différents

8



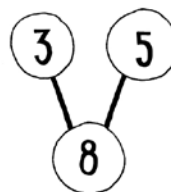
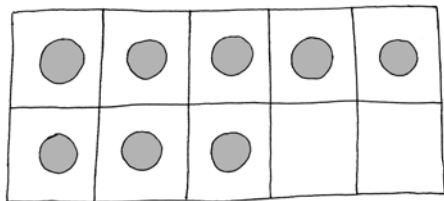
17



Conseil : insistez sur le fait que 17, c'est 3 de moins que 20.

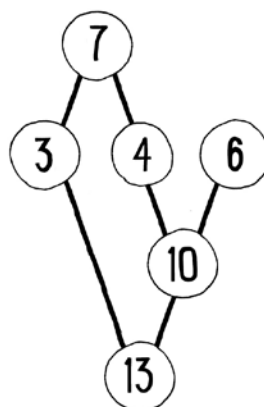
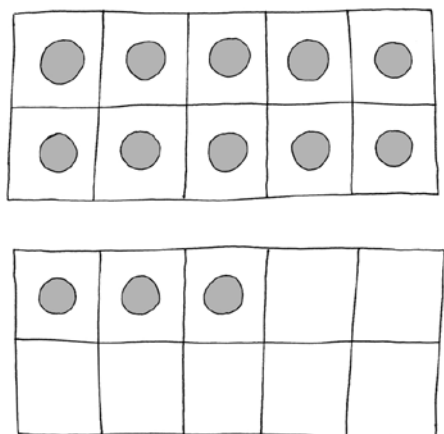


$3 + 5$



Conseil : Insistez sur le fait que 8, c'est 2 de moins que 10.

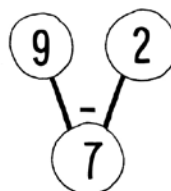
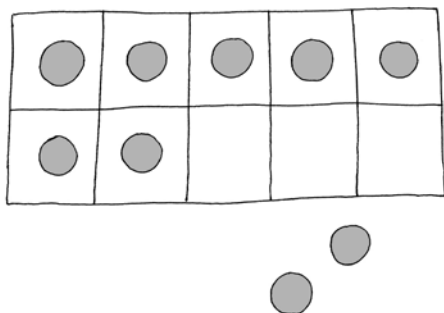
$7 + 6$



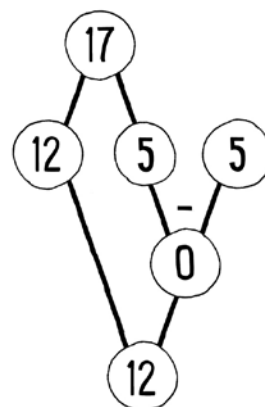
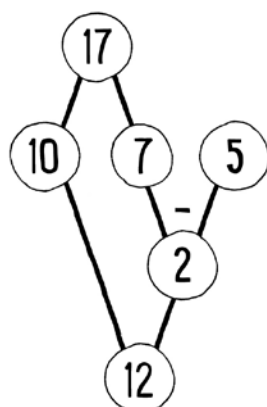
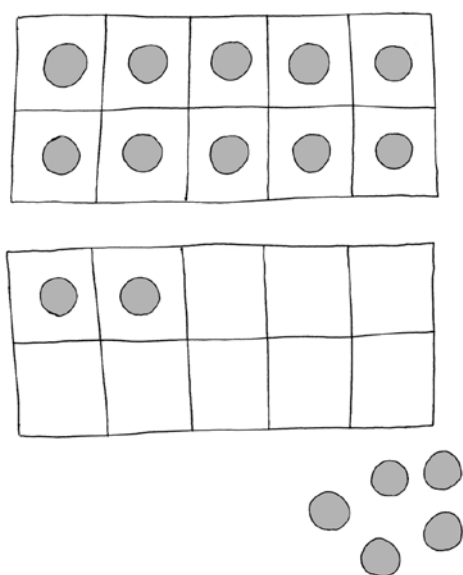
Conseil : Insistez sur le fait que 13, c'est 3 de plus que 10.

Ici, nous utilisons l'arbre de nombres pour 7 et déterminer comment décomposer de telle sorte que l'une des parties peut être combinée avec 6 pour faire 10. Par conséquent, nous décomposons 7 en 3 plus 4. Ensuite, le 4 peut être combiné avec 6 pour faire 10.

$9 - 2$



$$17 - 5$$



Voici 2 exemples de la façon d'obtenir la même réponse. Dans le premier exemple, nous décomposons 17 utilisant le tableau de valeurs. Puis soustraire les unités et ajouter le reste. Rappelez-vous d'écrire toujours le signe moins en soustrayant. Quand il n'y a aucun signe, on peut supposer que c'est une addition. Le deuxième exemple illustre une décomposition utilisant des compléments différents pour 17, composé de 12 et de 5, de sorte que nous puissions employer le fait que $5 - 5 = 0$.



Session 6 :

Additionner et soustraire au-delà de 20

Résumé de la session de formation

Objectifs de la session de formation

À la fin de la session, les participants seront capables de :

- Utiliser les arbres de nombres dans les leçons quotidiennes pour enseigner l'addition et la soustraction au-delà de 20.

Messages clés

- La valeur positionnelle est la valeur d'un chiffre selon sa position dans le nombre
- Les arbres de nombres peuvent être utilisés de différentes façons pour les additions ou les soustractions, en décomposant les nombres selon leur valeur positionnelle ou en utilisant la stratégie de « faire dix ».

Qu'est-ce que la valeur positionnelle des nombres ?

Dans notre système de nombres, la valeur d'un chiffre dépend de sa place ou de sa position dans le nombre. Chaque position a une valeur 10 fois supérieure à celle de la position du chiffre se trouvant à sa droite. Un chiffre est l'un des symboles suivants: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ou 9. Tous les nombres se composent d'un seul ou plusieurs chiffres. Par exemple le nombre 2 a un chiffre. Le nombre 89 a deux chiffres, et le nombre 450 a 3 chiffres. La position de chaque chiffre dans un nombre indique sa valeur. On appelle ceci la **valeur positionnelle** d'un chiffre. Par exemple, le nombre Cinq millions deux-cent-dix-mille-neuf-cent-soixante-trois est fait de sept chiffres et s'écrit 5 210 963. Nous l'avons dans le tableau de valeur positionnelle ci-dessous.

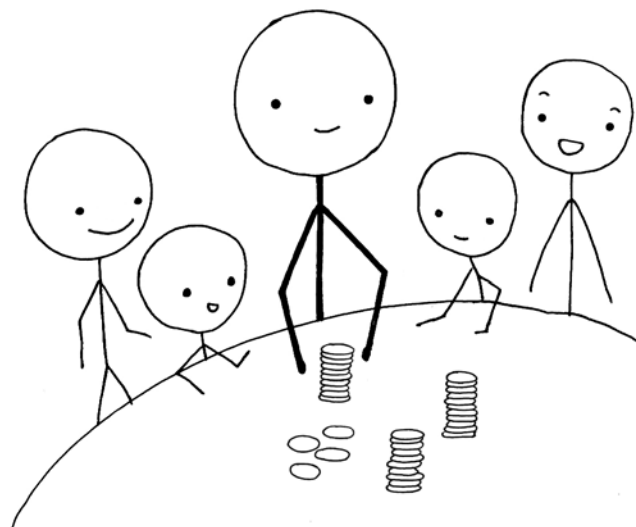
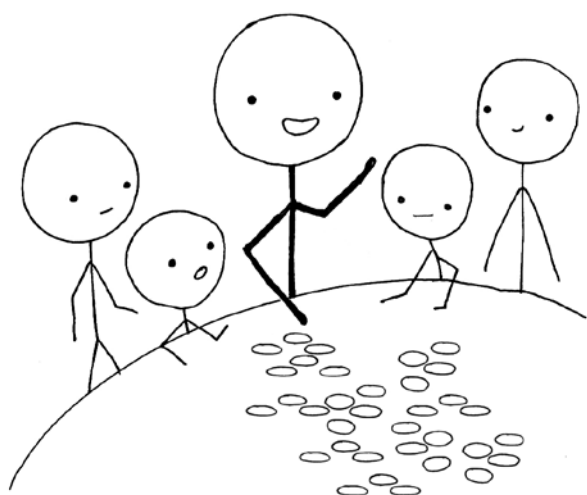


Millions	Centaines de milliers	Dizaines de milliers	Milliers	Centaines	Dizaines	Unités
5	2	1	0	9	6	3

Au niveau préparatoire, les élèves apprennent la valeur positionnelle pour les unités, les dizaines et les centaines. Au niveau approfondissement des compétences, les élèves l'apprennent jusqu'aux milliers.

Comprendre l'importance des dizaines est très important. Les activités doivent se concentrer sur ceci. Utilisez les bandes de dix pour enseigner les propriétés des dizaines. Comptez de 10 en 10. Le fait de compter 10, 20, 30, 40, 50, etc., aide les élèves à comprendre l'importance et le fonctionnement des dizaines. Lorsque les élèves entrent à l'école, ils connaissent souvent les nombres 5, 20, 50 et 100 s'ils utilisent de l'argent à la maison. Les élèves doivent être capables de concevoir les nombres comme dix et un, dix et deux, dix et trois, etc.

Il est important d'enseigner aux élèves l'organisation des objets en dizaines, comme méthode de calcul rapide. Par exemple, 34 jetons peuvent être comptés facilement lorsqu'on les organise par dix. Les dizaines sont alors comptées en premier, comme ceci : « Dix, vingt, trente, trente et un, trente-deux, trente-trois, trente-quatre ». Il y a 34 jetons.



Les arbres de nombres pour les additions et soustractions au-delà de 20

Nous utilisons les arbres de nombres pour enseigner les additions et les soustractions avant d'enseigner comment additionner et soustraire avec les opérations posées à la verticale, en colonnes. La raison pour laquelle nous faisons ceci est parce que le concept de retenue ou d'emprunt est difficile pour les élèves. Nous utilisons alors l'approche des arbres de nombres en premier, pour développer la capacité en calcul mental des élèves. Une fois qu'ils maîtrisent le calcul mental, vous pouvez leur enseigner les additions et soustractions posées à la verticale, en colonnes.

Lorsque vous utilisez les arbres de nombres pour additionner ou soustraire, il y a plusieurs façons de décomposer le premier nombre. On peut par exemple le décomposer :

- 1.** En suivant la valeur positionnelle
- 2.** En « faisant dix » ou un multiple de dix lorsque l'on ajoute le deuxième chiffre

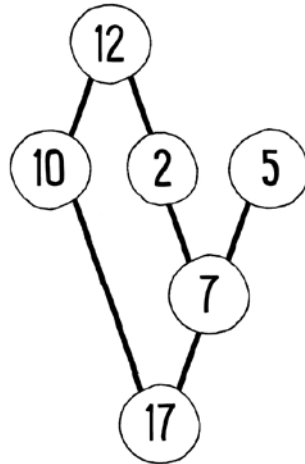
Les élèves peuvent décomposer les nombres de manières différentes, selon la façon dont ils voient et comprennent le nombre. Encouragez ceci, et soutenez vos élèves pour qu'ils aient confiance en eux lorsqu'ils utilisent leurs connaissances pour les arbres de nombres. Faire des arbres de nombres doit être une activité agréable ! Assurez-vous que vous créez un environnement dans lequel les élèves se sentent libres d'essayer de nouvelles combinaisons de nombres dans leurs arbres de nombres. Nous allons voir quelques exemples ensemble.



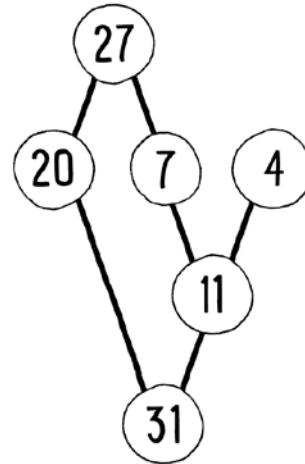
Exemple 1 : Additionner en utilisant les arbres de nombres

Dans cet exemple, les nombres sont décomposés selon leur valeur positionnelle.

$$12 + 5$$



$$27 + 4$$



Exemple 2 : Additionner en utilisant les arbres de nombres

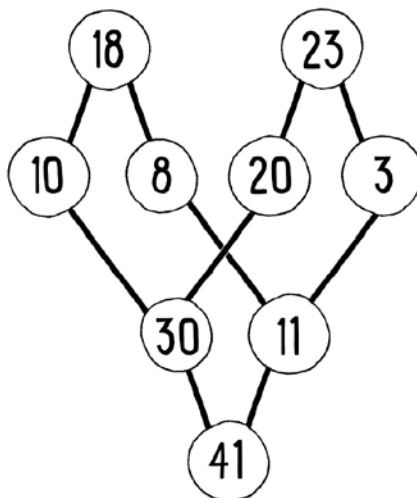
Dans cet exemple, les nombres sont décomposés selon leur valeur positionnelle.

$$18 + 23 = (10+8) + (20+3) = (10+20) + (8+3) = 30 + 11 = 41$$

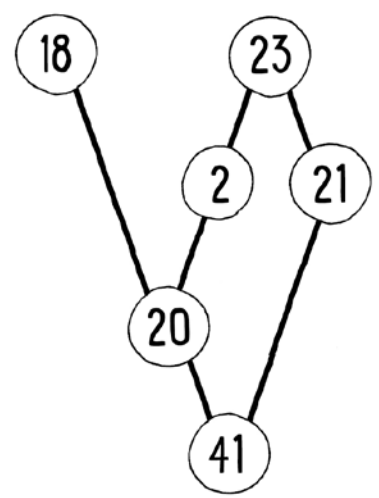
Sinon, les nombres peuvent aussi être décomposés pour faire des multiples de dix.

$$18 + 23 = 18 + 2 + 21 = (18+2) + 21 = 20 + 21 = 41$$

$$18 + 23$$



$$18 + 23$$



Exemple 3 : Additionner en utilisant les arbres de nombres

Dans cet exemple, les nombres sont décomposés pour faire des multiples de dix.

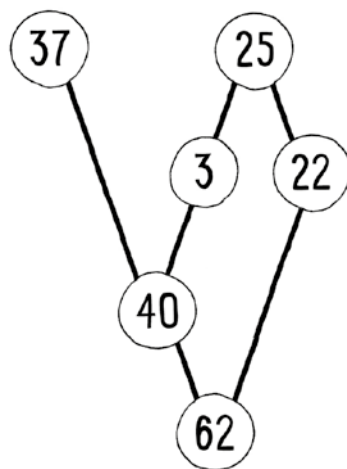
$$37 + 25 = 37 + (3+22) = (37+3) + 22 = 40 + 22 = 62.$$

Ici, nous utilisons les faits d'addition qui font que $37 + 3 = 40$. L'élève devrait s'en rappeler rapidement après avoir compris que $+ 3 = 10$.

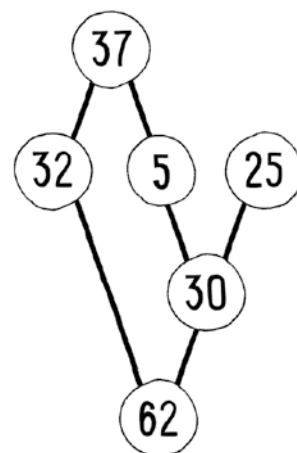
Sinon, nous pouvons faire des multiples de dix, en utilisant le fait d'addition $25 + 5 = 30$ et décomposer 37 en $32 + 5$.

$$37 + 25 = (32+5) + 25 = 32 + (5+25) = 32 + 30 = 62$$

$$37 + 25$$



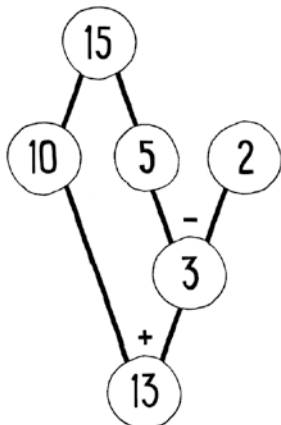
$$37 + 25$$



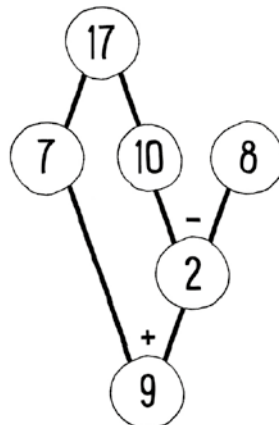
Exemple 4 : Utiliser les arbres de nombres pour soustraire

Dans les 3 exemples suivants, le premier nombre est décomposé selon sa valeur positionnelle.

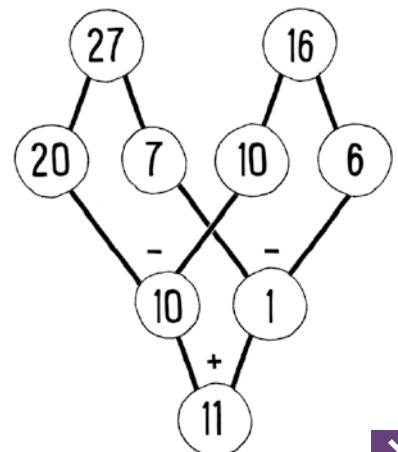
$$15 - 2$$



$$17 - 8$$



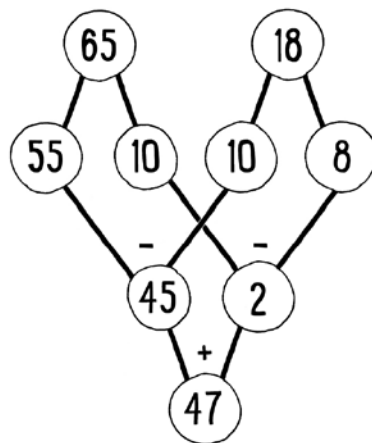
$$27 - 16$$



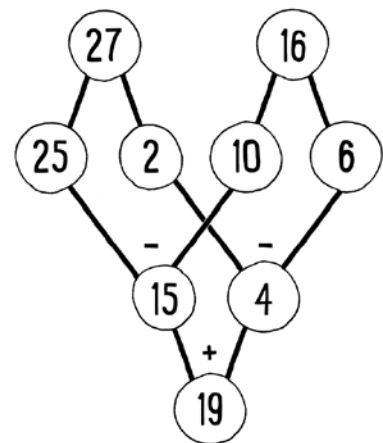
Exemple 5 : Utiliser les arbres de nombres pour soustraire

Dans ces deux exemples, parce que la soustraction requiert d'emprunter, le premier nombre est décomposé en utilisant les faits d'addition pour 10, par exemple, 65 est 55 plus 10 ou 35 est 25 plus 10. Pour faire des soustractions qui requiernt d'emprunter, ceci est la meilleure approche à utiliser. Ensuite, il y aura deux soustractions : une pour les chiffres à la place des dizaines, et une pour les chiffres à la place des unités. **Rappelez-vous de toujours écrire le signe de la soustraction pour les arbres de nombres.**

$$65 - 18$$



$$35 - 16$$



Activité 5.1 – Exercices pour les additions et soustraction au-delà de 20

Question

Remplissez la bande de 10

Dessinez deux arbres de nombres différents

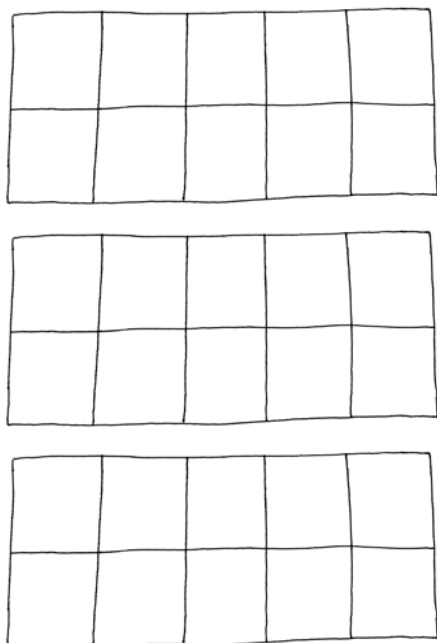
$33 + 15$



$57 + 35$

L'utilisation de la bande de dix n'est pas appropriée pour les calculs de grands nombres. Donc ne représentez ce calcul qu'avec les arbres de calcul.

$28 - 13$



$60 - 22$

L'utilisation de la bande de dix n'est pas appropriée pour les calculs de grands nombres. Donc ne représentez ce calcul qu'avec les arbres de calcul.

Activity 5.1 – Réponses

Notez que les arbres de nombres ci-dessous sont des exemples de réponses possibles et qu'il y a de nombreuses autres façons de décomposer le nombre.

Question

Remplissez la bande de 10

Dessinez deux arbres de nombres différents

$$33 + 15$$

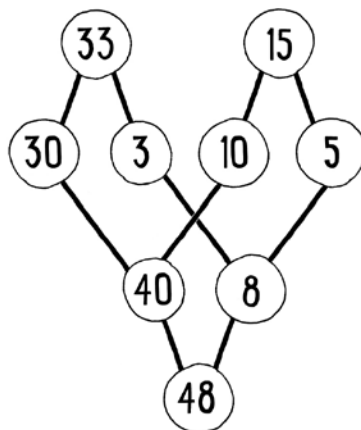
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●

●	●	●	●	●
●	●	●	●	●

●	●	●	●	●
●	●	●	●	●

●	●	●	●	●
●	●	●	●	●

●	●	●	●	●
●	●	●		

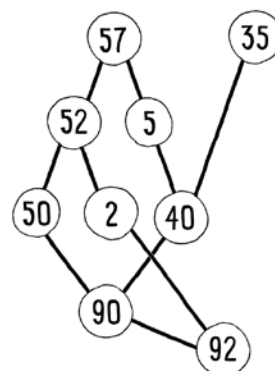
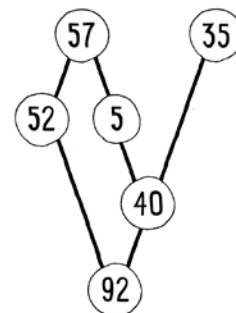
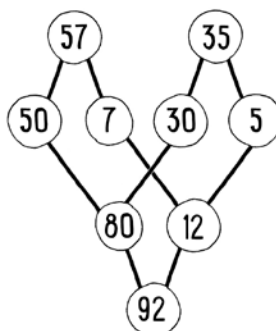


Conseil : Insistez sur le fait que 48, c'est deux de moins que 50.

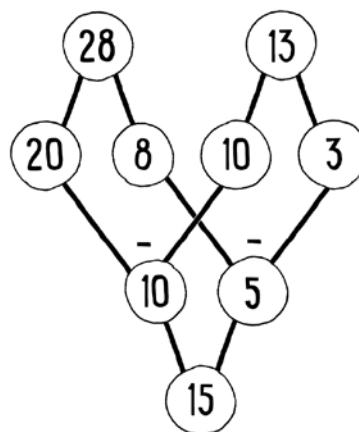
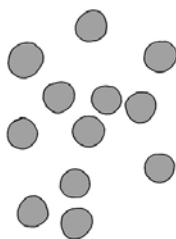
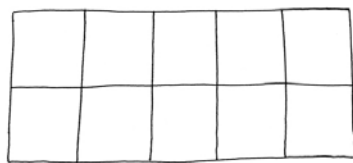
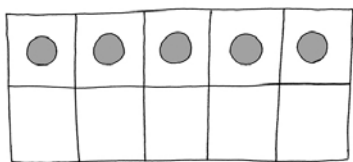
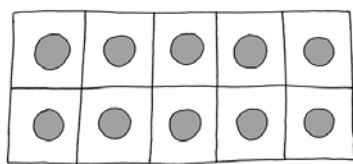
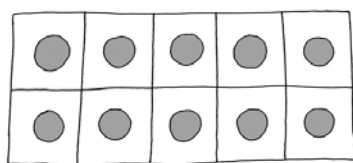


$57 + 35$

L'utilisation de la bande de dix n'est pas appropriée pour les calculs de grands nombres. Donc ne représentez ce calcul qu'avec les arbres de calcul.

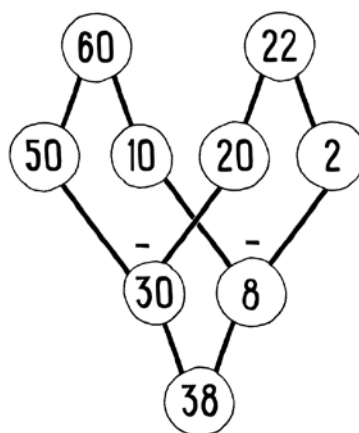


$28 - 13$



$60 - 22$

L'utilisation de la bande de dix n'est pas appropriée pour les calculs de grands nombres. Donc ne représentez ce calcul qu'avec les arbres de calcul.



Session 7 :

Faire des mathématiques une activité ludique et amusante

Résumé de la session de formation

OBJECTIFS DE LA SESSION DE FORMATION

À la fin de la session, les participants seront capables de :

- Utiliser des jeux et des chansons ou comptines pour développer l'aisance et la fluidité dans le sens des nombres et les opérations.

MESSAGES CLÉS

- Les jeux et les comptines créent une atmosphère dans laquelle les élèves aiment apprendre les mathématiques. Cela crée un sens d'appartenance, développe la confiance en soi et aide le cerveau à stocker les connaissances.
- La fluidité signifie avoir des réflexes pour se rappeler des faits mathématiques de base, tels que les arbres de nombres, l'addition et la soustraction jusqu'à 10, l'addition et la soustraction jusqu'à 100 et doubler un nombre. Acquérir de la fluidité permet aux élèves de se libérer du travail de mémoire dont ils ont besoin tous les jours pour accomplir de petites tâches. Ceci permet aussi d'apprendre de nouvelles choses. Acquérir de la fluidité pour faire quelque chose n'est pas la même chose que mémoriser quelque chose.

Vous pouvez mémoriser quelque chose sans pour autant comprendre. Mais lorsque vous développez la fluidité, cela vous permet de vous rappeler de quelque chose rapidement et de le comprendre.

- Lorsque vous comptez dans l'ordre croissant et l'ordre décroissant, cela permet aux élèves de connaître l'ordre des nombres croissants jusqu'à 100, en utilisant soit les mots, soit les symboles 0, 1, 2, 3, 4, etc. ; et l'ordre décroissant de 100 à 0. Cela renforce leur capacité à nommer les nombres qui viennent avant et après un nombre donné, et donc à comprendre le concept d'addition et de soustraction.
- Compter de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10 et au-delà constitue une introduction au concept de multiplication.



La fluidité en mathématiques

Que signifie la fluidité en mathématiques ?

La fluidité se réfère à la capacité de se souvenir de faits de calculs simples, les liens entre les nombres jusqu'à 10, additionner et soustraire 10, additionner et soustraire 100 ou encore, doubler un nombre. Être à l'aise avec les nombres libère les élèves du travail de la mémoire et leur donne la possibilité d'aborder des concepts mathématiques plus intéressants et captivants. Compter à l'endroit et à l'envers, ou de 5 en 5, de 10 en 10 et au-delà, est une stratégie qui développe la fluidité.

Que signifie compter dans l'ordre croissant et l'ordre décroissant ?

Compter dans l'ordre croissant et l'ordre décroissant aide à développer la compréhension des séquences de nombres jusqu'à 100 (ou 1000), en utilisant des mots et des symboles pour 0, 1, 2, 3, 4, etc. Compter dans l'ordre croissant est aussi une manière d'introduire l'idée « d'ajouter 1 ». Compter dans l'ordre décroissant à partir de 100, 99, 98, 97 jusqu'à 1, est une capacité qui est plus difficile à développer chez les élèves. Mais elle est tout aussi importante car elle permet d'introduire le concept de soustraction ou « un de moins ». Maîtriser la capacité à compter dans l'ordre croissant et l'ordre décroissant permet de construire les bases des capacités en calcul pour ensuite introduire les opérations et d'autres concepts mathématiques.

Que signifie compter de 5 en 5 ou de 10 en 10 ?

Compter de 5 en 5 ou de 10 en 10, consiste à compter en sautant un même nombre, supérieur à 1, comme par exemple, 2, 5 ou 10. Par exemple, compter de 2 en 2 signifie compter comme ceci : 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, etc. Compter de 5 en 5, signifie compter comme ceci : 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, etc. Compter de 10 en 10, signifie compter comme ceci : 10, 20, 30, 40, 50, 60, etc. Développer la capacité à compter de 5 en 5, de 10 en 10, etc., forme les bases de l'apprentissage des multiplications. Ceci aide les élèves à reconnaître les séquences de nombres. Par exemple, quand nous comptons de 2 en 2,

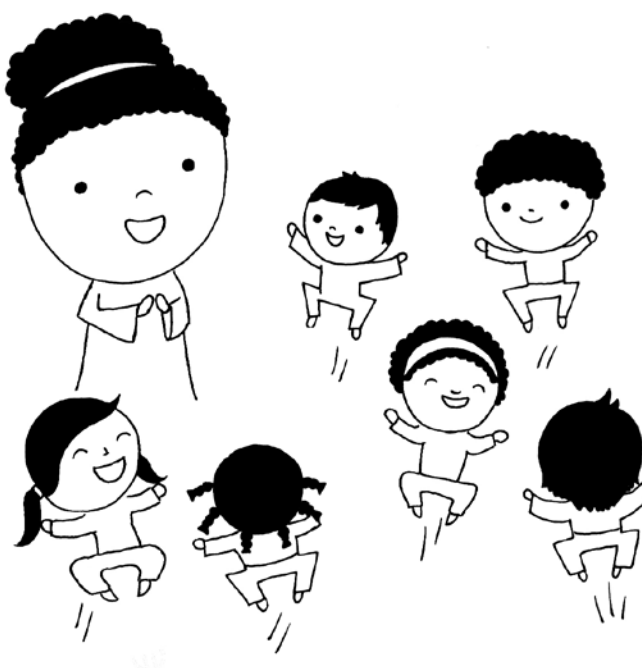


nous commençons avec le chiffre 0, et nous « sautons » un chiffre sur deux. Quand nous comptons de 5 en 5, les nombres finissent toujours par 5 ou 0. Quand nous comptons de 10 en 10, les nombres se terminent toujours par 0.

Compter dans l'ordre croissant et l'ordre décroissant, ou compter de 2 en 2, de 5 en 5, etc., devrait toujours être pratiqué en utilisant différents exercices, tels que des chansons ou comptines qui peuvent nécessiter de compter avec les doigts, des jeux et des activités avec des jetons. Le tableau des nombres peut être utilisé lorsque les élèves chantent une chanson ou font d'autres jeux, tels que compter en sautant à la corde ou former un cercle et lancer la balle de 2 en 2 ou de 5 en 5 aux élèves. Ces stratégies développent le sens des nombres chez les élèves, la capacité de visualiser les séquences, la fluidité et elles permettent également d'améliorer les capacités de la mémoire.

Pourquoi utiliser les jeux, les chansons et les comptines pour travailler la fluidité ?

Les jeux, les chansons et les comptines créent une atmosphère dans laquelle les élèves prendront plaisir à apprendre les mathématiques. Cela crée un sentiment d'appartenance, développe la confiance en soi et stimule la partie du cerveau qui permet de se rappeler des choses. Les jeux, les chansons et les comptines peuvent être utilisés pour développer la fluidité dans l'acquisition du sens des nombres et les capacités en opérations. Certains jeux sont utilisés dans les leçons de mathématique, comme par exemple « Jacques a dit ».



Jeu : Jacques a dit

« Jacques a dit » est une activité ludique qui permet aux élèves de montrer ce qu'ils ont compris, ainsi que les nouvelles choses apprises.

Étapes :

1. Dites aux élèves qu'ils auront 5-10 pour cette activité.
2. Demandez-leur de se lever.
3. Dites aux élèves que vous allez leur donner des instructions. Parfois vous direz l'instruction seule et parfois vous direz l'instruction précédée de « Jacques a dit ». Les élèves doivent suivre les instructions uniquement lorsqu'elles sont précédées de « Jacques a dit ». Si elles ne sont pas précédées de « Jacques a dit », alors ils ne devront pas exécuter ce que vous leur demandez de faire.
4. Par exemple, si je dis « Jacques a dit, tout le monde saute deux fois », alors vous devez sauter deux fois. Si je dis « tout le monde saute deux fois », vous ne faites rien ! Si vous faites ce que je vous dis de faire, mais que je n'ai pas dit « Jacques a dit », alors vous êtes éliminés !
5. Assurez vous d'adapter ce jeu pour tous les élèves, notamment pour que ceux qui ont un handicap puissent jouer.
6. Continuez le jeu avec des instructions spécifiques à votre leçon. Par exemple :
 - *Jacques a dit, comptez dans l'ordre décroissant de 10 à 1.*
 - *Comptez de 2 en 2 jusqu'à 10.*
 - *Jacques a dit, comptez de 2 en 2 jusqu'à 10.*
 - *Jacques a dit, sautez 5 fois.*
 - *Tournez sur vous-mêmes 3 fois.*



Jeu : Qui suis-je ?

« Qui suis-je ? » est une technique particulièrement utile pour que les élèves devinent la bonne réponse à une question que l'enseignant communautaire pose.

Étapes

1. Dites aux élèves que vous allez faire un jeu. Il s'appelle « Qui suis-je ? ».
2. Dans ce jeu, vous donnerez un indice et demanderez aux élèves « Qui suis-je ? ». Les élèves devront lever la main et dire « Je suis »
3. Donnez un indice. Par exemple, « J'ai 3 côtés et 3 angles. Qui suis-je ? »

Réponse : Je suis un triangle.

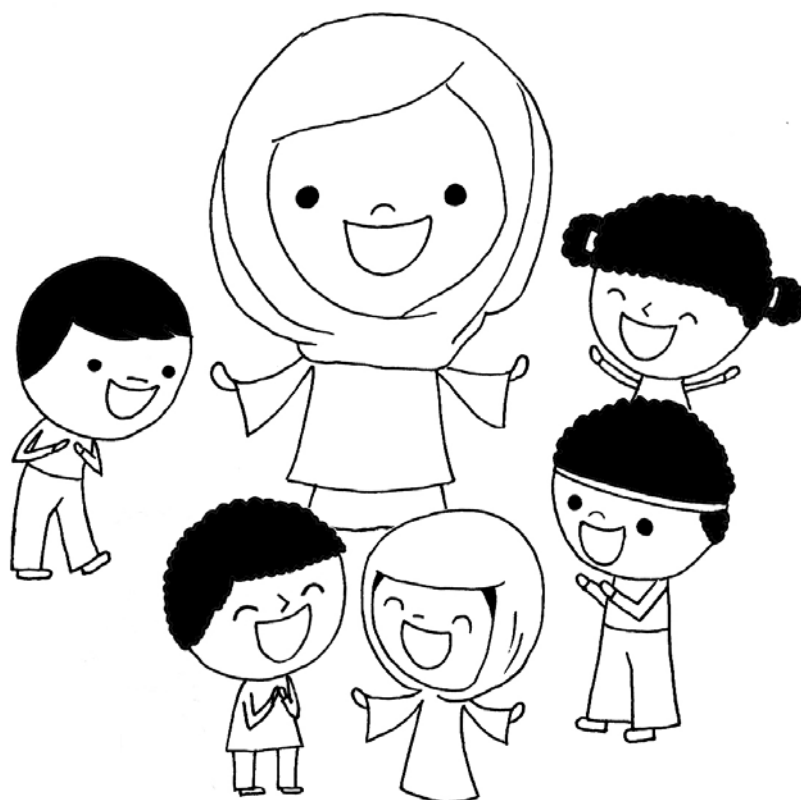
Les chansons et histoires

Chanter une chanson est une façon amusante de capter l'attention des élèves. En mathématiques, vous pouvez chanter des chansons sur les nombres, ou faire vos propres chansons sur les formes et leurs caractéristiques. Vous pouvez écrire vos propres chansons sur n'importe quel concept pour aider les élèves à apprendre.

Étapes

1. Demandez aux élèves de se mettre en cercle.
2. Chantez la chanson une fois pour que les élèves l'entendent.
3. Demandez aux élèves de répéter avec vous.
4. Vous pouvez taper dans les mains ou utiliser un instrument de musique également.





Raconter des histoires est une façon créative et agréable de vérifier le niveau de compréhension des élèves. Les élèves peuvent créer leurs propres histoires ou vous pouvez raconter une histoire puis poser des questions pour vous assurer que les élèves ont bien compris. Raconter des histoires en mathématiques peut se faire sous forme de problèmes à résoudre, dans lequel une addition ou une soustraction à faire est présentée dans le contexte d'une histoire.



Session 8 :

Résoudre des problèmes

Résumé de la session de formation

OBJECTIFS DE LA SESSION DE FORMATION

À la fin de la session, les participants seront capables de :

- Utiliser des scénarios fictifs, issus de la vie de tous les jours, ou des histoires pour présenter des problèmes comprenant des activités de comptage, des additions et des soustractions.

MESSAGES CLÉS

- La résolution de problèmes est l'une des stratégies d'enseignement des mathématiques les plus importantes.
- La résolution de problèmes rend l'apprentissage des mathématiques agréable et utile pour les élèves.
- La résolution de problèmes développe la capacité des élèves à raisonner de façon logique, à persévérer et à gérer leurs émotions.
- Le but premier de la résolution de problèmes est le processus de réflexion qui amène à la solution.
- Comprendre comment les élèves réfléchissent à un problème va vous permettre de comprendre s'ils assimilent ou non un concept mathématique.
- Il est plus efficace d'enseigner la résolution de problèmes en permettant aux élèves de travailler par paires ou par petits groupes.



Pourquoi est-il important d'enseigner la résolution de problèmes aux élèves ?

Dans la session précédente, nous avons pratiqué 3 stratégies d'enseignement différentes qui permettent d'enseigner les additions et les soustractions, avant d'enseigner la méthode standard consistant à poser l'addition verticalement, en colonnes. Ces 3 stratégies sont :

1. La bande de dix
2. Les arbres de nombres
3. L'utilisation de jeux, chansons et comptines.

La bande de dix et les arbres de nombres permettent de visualiser l'addition et la soustraction, et font appel à la capacité des élèves à décomposer et à associer les nombres. Rappelez-vous qu'il est important d'utiliser ces différentes méthodes **avant** d'enseigner la méthode standard consistant à poser l'addition verticalement, en colonnes.

Dans les deux exemples que nous venons de voir, l'objectif de la leçon est présenté aux élèves comme une histoire ou un problème. **La résolution de problèmes est l'une des stratégies d'enseignement des mathématiques les plus importantes. Il est important d'enseigner la résolution de problèmes dès le plus jeune âge, car elle rend l'apprentissage des mathématiques agréable et utile pour les élèves.** Un problème mathématique présenté sous la forme d'une histoire permet de solliciter l'imagination des élèves, car ils peuvent s'identifier.

La résolution de problèmes développe la capacité des élèves à raisonner de façon logique, à persévérer et à gérer leurs émotions. Lorsque les élèves rencontrent des difficultés, nous ne devons pas immédiatement leur montrer comment résoudre le problème. À la place, nous devons essayer les techniques suivantes :

- Lire le problème doucement, clairement et à haute voix.
- Répéter le problème dans la langue maternelle des enfants pour vous assurer qu'ils le comprennent bien.
- Inviter les élèves qui parlent la langue maternelle des autres élèves et qui ont bien compris le problème à répéter celui-ci dans la langue maternelle.



- Laisser assez de temps aux élèves pour qu'ils puissent réfléchir au problème.
- Faire un dessin pour illustrer l'histoire.
- Poser des questions ouvertes aux élèves.
- Demander aux élèves de travailler deux par deux ou en petits groupes.
- Demander aux élèves de partager leurs pensées sur la façon dont ils vont résoudre le problème.
- Encourager chaque groupe à utiliser une technique qu'ils comprennent telle que la bande de dix. Ils peuvent aussi utiliser les arbres de nombres ou la méthode standard pour trouver une solution.

Bien qu'il soit important de trouver la bonne réponse à un problème, ce n'est pas le but principal pour lequel nous utilisons la stratégie d'enseignement de résolution de problème. **Le but premier de la résolution de problèmes est le processus de réflexion qui amène à la solution.**

Donc, lorsqu'un élève donne une réponse incorrecte, il est important de ne **pas** insister sur le fait que la réponse est incorrecte. Il est aussi important de ne **pas** dire si la réponse est juste ou non. À la place, posez des questions telles que «Peux-tu expliquer ce qui t'a amené(e) à cette réponse ?» Posez d'autres questions qui aident l'élève à expliquer son raisonnement.

Comprendre comment les élèves approchent un problème va vous permettre de comprendre s'ils assimilent ou non un concept mathématique. Lorsqu'un élève donne une réponse incorrecte, cela ne veut pas dire qu'il n'est pas intelligent ou qu'il n'est pas bon en mathématiques.

Être bon en mathématiques n'est pas quelque chose d'inné. Ce n'est pas non plus déterminé par le genre. Les filles et les garçons ont des chances égales face aux mathématiques. C'est quelque chose que l'on acquiert en travaillant dur et en persévérant. En revanche, les capacités en mathématiques sont déterminées par les attentes sociales et les rôles de chacun des sexes dans la société dans laquelle ils vivent. Tous les élèves peuvent apprendre et développer leurs capacités en mathématiques grâce à la pratique et à la persévérance.



Pourquoi travailler deux par deux ou en petits groupes ?

Il est plus efficace d'enseigner la résolution de problèmes en permettant aux élèves de travailler par paires ou par petits groupes. Le travail deux par deux ou en petits groupes est important car il aide les élèves à :

- Créer de bonnes relations entre les élèves.
- Apprendre à travailler ensemble.
- Apprendre des autres.
- Apprendre l'empathie.
- Développer la capacité à être un/une leader.
- S'entraider dans sa langue maternelle, et sans ressentir la pression de parler devant la classe entière.

Quelques-unes des stratégies pour le travail en petits groupes sont listées ci-dessous :

De combien d'élèves se composent les petits groupes ?

La taille idéale d'un petit groupe est de 3 à 5 élèves. Si vous avez beaucoup d'élèves, vous pouvez faire des petits groupes de 6 à 10 élèves, mais même si ceci est acceptable, ça n'est pas idéal. Rappelez-vous que les travaux en petits groupes peuvent aussi être faits deux par deux.

Comment former les petits groupes dans ma classe ?

Les groupes peuvent être formés en utilisant les rangs déjà formés par les tables des élèves. Les groupes peuvent aussi être formés en demandant aux élèves de piocher un objet dans un sac rempli d'objets, comme des cailloux, des bâtons et des feuilles. Tous les élèves qui ont pioché une feuille se mettent ensemble, tous les élèves qui ont pioché une fleur se mettent ensemble, etc.

Comment puis-je m'assurer que les travaux de petits groupes se passent bien ?

Il est important de préparer l'activité à l'avance. Vous devez réfléchir à l'avance à combien de petits groupes vous voulez former et quel sera le but de l'activité. Donnez des instructions claires et simples aux élèves.



Créer des rôles et des responsabilités pour chacun des membres des groupes (secrétaire, scribe, rapporteur, etc.). Demandez à ce que le groupe produise une présentation avant la fin de l'activité, pour partager ce qu'ils ont fait et ce qu'ils ont appris avec les autres.

Comment les élèves doivent-ils se comporter lorsqu'ils travaillent en petits groupes ?

Assurez-vous que les petits groupes ne parlent pas trop fort pour ne pas déranger les autres. Informez les autres enseignants communautaires que vous ferez des travaux en petits groupe dans votre classe aujourd'hui.

Informez les élèves que vous vous attendez à ce qu'ils interagissent et qu'ils expriment leur point de vue avec courtoisie (ex : il n'est pas acceptable de dire aux autres élèves qu'ils sont idiots ou de prendre le matériel des mains des autres élèves).

Quel comportement dois-je adopter en tant que facilitateur de travaux de petits groupes ?

Il est important de ne pas critiquer ou interagir de façon négative avec les élèves. Faites preuve de respect et d'empathie envers chaque élève et encouragez tous les élèves avec la même attitude.

Donnez des exercices aux élèves qui soient de leur niveau. Les élèves doivent s'entraîner et refaire les exercices pour maîtriser les concepts mathématiques et développer des automatismes. Les activités doivent être du niveau des élèves pour qu'ils puissent trouver la solution, mais elles ne doivent pas être trop faciles sinon les élèves ne progresseront pas.

Pour le niveau préparatoire, les problèmes doivent se concentrer sur les additions et les soustractions jusqu'à 100, avec seulement une étape pour trouver la réponse. Pour le niveau approfondissement des compétences, vous proposerez des problèmes qui nécessitent plusieurs étapes pour être résolus.

Faites des retours positifs aux élèves et soutenez-les pour qu'ils puissent apprécier le processus d'apprentissage et avoir confiance en eux. Encouragez toujours les élèves en utilisant des petits mots d'encouragement tels que : « super! », « bon travail! », « j'aime la façon dont tu as expliqué ce problème! », « tu es sur le bon chemin! », ou « applaudissons-le/la/nous! ».



ADAPTATION > Adapter
les noms si nécessaire pour
qu'ils soient appropriés à
votre contexte.

Exemples de problèmes à une étape :

- 1.** Il y a 18 garçons et 23 filles dans la classe. Combien d'élèves y a-t-il au total ?
- 2.** Marc est allé au marché. Il a acheté 12 mangues et 16 bananes. Combien de fruits a-t-il achetés ?
- 3.** Il y a 101 feuilles sur un arbre. 35 nouvelles feuilles ont poussé. Combien de feuilles y a-t-il sur l'arbre maintenant ?
- 4.** Léon a ramassé 292 cailloux ce matin, et 324 cailloux cet après-midi. Combien de cailloux a-t-il ramassés ?
- 5.** Il y avait 105 adultes à la réunion, et il y avait aussi 698 enfants. Combien de personnes étaient présentes en tout à la réunion ?



Session 9 :

Résoudre des problèmes sur le calcul d'argent

Résumé de la session de formation

OBJECTIFS DE LA SESSION DE FORMATION

À la fin de la session, les participants seront capables de :

- Développer des activités pour enseigner le calcul d'argent aux élèves.
- Composer des problèmes à une seule étape contenant des additions et soustractions de sommes d'argent.

MESSAGES CLÉS

- Apprendre comment compter, utiliser et identifier les pièces et les billets est une compétence basique et importante qu'il faut apprendre dès le plus jeune âge.
 - L'argent fictif ou réel est une aide pédagogique très utile que nous pouvons incorporer dans les leçons sur le calcul d'argent.
 - Les problèmes qui s'inspirent de la vie réelle ainsi que les jeux de rôle permettent d'activer l'imagination des élèves sur l'utilisation de l'argent.
-



Pourquoi devrions-nous enseigner la monnaie ?

Apprendre à compter, utiliser et identifier les pièces et les billets est une compétence basique et importante qu'il faut apprendre dès le plus jeune âge. L'une des compétences les plus difficiles à acquérir est de pouvoir faire de la monnaie et comprendre combien de monnaie doit être rendue lors d'un achat. Ceci signifie que savoir faire des soustractions est essentiel.

Les leçons sur le calcul d'argent sont faites durant les semaines 25, 26 et 27 des leçons du niveau Préparatoire. Faire des jeux de rôle, donner aux élèves des problèmes basés sur la vie de tous les jours à résoudre, sont des moyens de rendre l'enseignement du calcul d'argent plus facile, parce qu'ils sont ludiques et font appel à l'imagination des élèves.

Il est important que les élèves voient et touchent les pièces et billets afin de pouvoir les différencier. S'il n'y a pas assez d'argent pour cet exercice, vous pouvez faire de l'argent fictif, afin d'enseigner comment payer pour des achats, acheter des choses et rendre la monnaie. Durant cette session, nous ferons notre propre argent fictif que nous utiliserons en classe et nous composerons nos propres problèmes.

Il est important de commencer la résolution de problème dès le plus jeune âge, car ceci fournit aux élèves un contexte, une histoire à laquelle ils peuvent s'identifier, ce qui fait des mathématiques quelque chose de concret. Cependant, il est important que les problèmes soient adaptés à l'âge des élèves.

Pour le niveau préparatoire, les problèmes doivent contenir des additions et/ou soustractions jusqu'à 100, avec seulement une étape nécessaire pour les résoudre. Le troisième problème présenté ci-dessus est trop difficile pour des élèves du niveau préparatoire.

Il est également important d'avoir des leçons quotidiennes dans lesquelles les élèves prennent part à des activités qui leur font utiliser l'argent, comme par exemple jouer au marchand/à la marchande. Les jeux de rôle qui impliquent l'utilisation d'argent réel ou fictif pour résoudre les problèmes, rend la leçon active et intéressante. Le plan hebdomadaire de la Semaine 27 contient des exemples de ce type d'activité à utiliser en classe.



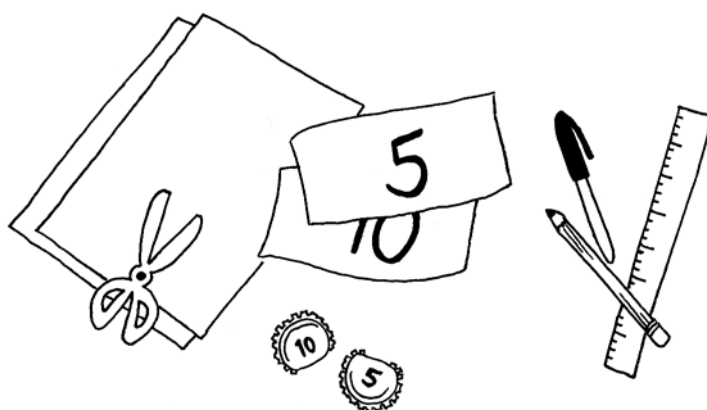
Comment faire des pièces et des billets à utiliser en classe ?

Pour faire des billets en papier, coupez le papier en rectangles de taille égale. Utilisez une règle, un crayon et des ciseaux. Ensuite, écrivez le montant de chaque billet en utilisant un marqueur.

Pour faire les pièces, vous pouvez prendre des capsules de bouteilles et écrire le montant sur chacune des capsules en utilisant un marqueur. Sinon, vous pouvez découper des ronds de tailles différentes dans du carton et écrire le montant au marqueur sur chaque rond.

Faites assez de pièces et de billets pour faire les activités de groupe et donnez à chaque groupe assez de pièces et de billets.

Rangez soigneusement votre matériel dans un sac ou une boîte à la fin de l'activité.



Session 10 : Réflexion et conclusion

Résumé de la session de formation

OBJECTIFS DE LA SESSION DE FORMATION

À la fin de la session, les participants seront capables de :

- Réfléchir à l'expérience de la formation et compléter le post-test
-



Post-Test de la formation en mathématiques – Phase 1

Nom :

Affiliation :

Poste/Titre :

1. Pourquoi est-il important que les élèves apprennent les mathématiques ?

.....

.....

.....

.....

2. Identifiez et expliquez les 4 compétences en mathématiques.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Expliquez les 3 différents styles qui permettent d'apprendre les mathématiques.

.....

.....

.....

.....

.....

.....



4. Nommez 3 aides pédagogiques utilisées en mathématiques.

.....

.....

.....

5. Expliquez la différence entre la capacité des filles et la capacité des garçons à apprendre les mathématiques, s'il y en a.

.....

.....

6. Nommez et expliquez 3 techniques d'enseignement pour apprendre le sens des nombres et les opérations.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. Nommez et expliquez 2 techniques d'enseignement ludiques pour développer la fluidité avec les nombres chez les élèves.

.....

.....

.....

.....



PARTIE 2 :

Exemples de plans de leçons



Semaine 4, Leçon 3

Développer le sens des nombres jusqu'à 10

Résumé de la leçon

Compétence : Sens des nombres | **Niveau :** Préparatoire | **Durée :** 30 minutes

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

À la fin de la leçon, les élèves seront capables de :

- Utiliser des objets et images d'objets pour comparer, ordonner et estimer.

RESSOURCES NÉCESSAIRES

- Jetons
- Cartes à points de 1 à 10
- Feuilles de papier avec une bande de dix dessinée sur chaque feuille

PRÉPARATION NÉCESSAIRE

Assurez-vous que vous avez un nombre suffisant de feuilles avec des bandes de dix dessinées. Chaque groupe de 3-5 élèves (variable selon le nombre d'élèves dans la classe) devra en avoir une.

APERÇU DE LA LEÇON

Dans cette leçon, l'enseignant communautaire demande aux élèves d'estimer le nombre d'enfants dans la classe et présente l'objectif de la leçon sur l'estimation de nombres. Ensuite, les élèves travaillent en petits groupes, puis vérifient leur estimation en plaçant des jetons dans la bande de dix. L'enseignant communautaire évalue les élèves en utilisant le jeu « Ma réponse est ».



Étapes à suivre

Préparation

Activité : Estimer le nombre d'élèves dans la classe | **Durée** : 3 minutes

Arrangement : Groupe entier

1. Demandez aux élèves s'ils peuvent essayer de deviner ou estimer combien d'élèves il y a dans la classe. Certains diront peut-être un très petit nombre, alors que d'autres diront peut-être un nombre très largement supérieur à la réalité, comme 1000 par exemple. Cela s'explique par le fait que les jeunes enfants sont encore dans une phase de développement du sens des quantités et la relation entre ces quantités et les nombres. Vous pouvez conclure qu'il y a plus de dix élèves dans la classe en comptant dix élèves à haute voix.

Présentation

Activité : Présenter l'objectif de la leçon | **Durée** : 2 minutes | **Arrangement** : Groupe entier

1. Dites aux élèves qu'ils vont devoir deviner ou estimer le nombre de jetons, et qu'ils devront vérifier si leur estimation est correcte.

Pratique

Activité : Placer les jetons sur la bande de dix pour vérifier l'estimation | **Durée** : 20 minutes

Arrangement : Petits groupes

1. Formez des groupes de 3 à 5 élèves.
2. Donnez à chaque groupe, 10 jetons et une feuille de papier sur laquelle figure une bande de dix.
3. Demandez à un élève par groupe de mettre le nombre de jetons qu'il souhaite sur la bande de dix.
4. Demandez à tous les élèves de venir autour de la bande de dix et de deviner, pour chaque groupe, combien de jetons il y avait dans la pile.



5. Maintenant, demandez à chaque groupe de placer ses jetons sur la bande de dix à partir du coin en haut à gauche, et en continuant vers la droite, en les déposant un par un.



6. **DEMANDEZ >**

- *Quelle était votre estimation ?*
- *De combien de jetons vous êtes-vous trompés ?*
- *Pensez-vous que vous arrivez bien à estimer un nombre sans compter ?*

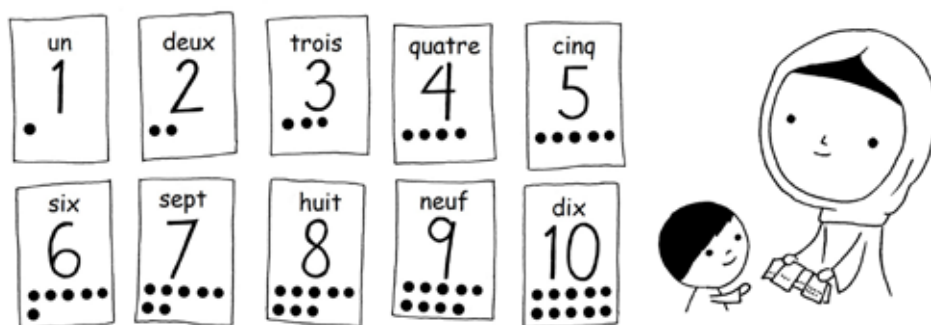
7. Demandez aux élèves de recommencer plusieurs fois.

8. Guidez les élèves pour qu'ils observent la façon dont la bande de dix se remplit, et comment ceci nous indique le nombre de jetons qui s'y trouvent. Par exemple, si la rangée du haut est pleine, cela indique qu'il y a 5 jetons. S'il y en a un de plus, il y a 6 jetons, alors que s'il y en a un de moins, il y a 4 jetons.

Application

Activité : Évaluer les élèves en utilisant le jeu « Ma réponse est » | **Durée :** 5 minutes

Arrangement : Groupe entier



1. Prenez des cartes au hasard, dans un jeu de cartes de points.
2. Cachez le nombre et ne montrez que les points aux élèves.
3. Demandez aux élèves d'écrire sur leur cahier ou sur leur ardoise le nombre de points d'après leur estimation.
4. Montrez-leur la réponse en montrant le nombre sur la carte.
5. Répétez cette activité plusieurs fois.
6. Remerciez les élèves pour leur bonne participation en classe.



Semaine 5, Leçon 3

Additionner et soustraire jusqu'à 10

Résumé de la leçon

Compétence : Opérations | **Niveau :** Préparatoire | **Durée :** 30 minutes

OBJECTIFS DE LA LEÇON

À la fin de la leçon, les élèves seront capables de :

- Additionner des objets ou images jusqu'à 10.
- Résoudre des problèmes en utilisant l'addition ou la soustraction.

RESSOURCES NÉCESSAIRES

- Jetons

PRÉPARATION NÉCESSAIRE

Assurez-vous que chacun des petits groupes de 3 à 5 élèves ait un jeu de 10 jetons.

APERÇU DE LA LEÇON

Dans cette leçon, l'enseignant communautaire raconte une histoire qui mène à trouver un résultat total de 6, puis discute le problème avec la classe. L'enseignant communautaire présente l'objectif de la leçon. Puis les élèves travaillent en petits groupes pour explorer le problème et arriver à un résultat de 6. L'enseignant communautaire évalue la compréhension des élèves sur le concept de « ajouter 1 » en utilisant le jeu « remplir les trous » avec la classe entière.



Étapes à suivre

Préparation

Activité : Raconter une histoire qui mène à trouver un total | **Durée** : 2 minutes

Arrangement : Groupe entier

1. Dessinez la scène au tableau et raconter ce que représente cette scène.



- Par exemple, **DITES** > *Il y a 4 feuilles sur une plante. 2 feuilles commencent à pousser. Combien de feuilles avons-nous maintenant ?*

2. Demandez aux élèves de répondre à votre question et d'expliquer leurs réponses.

Présentation

Activité : Présenter l'objectif de la leçon | **Durée** : 3 minutes | **Arrangement** : Groupe entier

1. Dites à la classe que nous allons continuer à nous entraîner à rassembler des groupes d'objets pour trouver le nombre total.
2. Répétez que le total est un tout, qui est fait de plusieurs parties, puis dessinez un arbre de nombres vide au tableau.
3. Demandez aux élèves de remplir l'arbre de nombre, en fonction de l'histoire.
4. Demandez à un autre élève d'écrire la phrase « 4 feuilles et 2 feuilles font 6 feuilles ».

Pratique

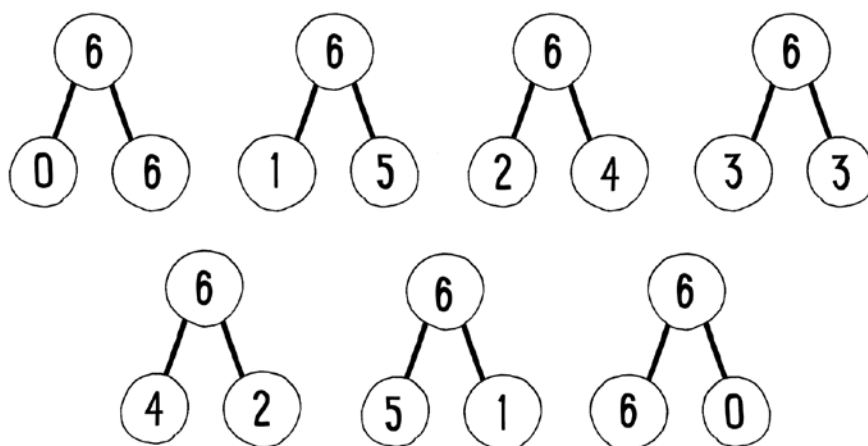
Activité : Explorer les arbres de nombres qui font un total de 6 | **Durée** : 20 minutes

Arrangement : Petits groupes

1. Maintenant formez des groupes de 3 à 5 élèves.
2. Donnez 10 jetons à chacun des groupes.



3. Demandez aux élèves d'explorer toutes les façons d'arriver à 6. Ils peuvent imaginer que les jetons sont des feuilles sur l'arbre, et ils peuvent commencer avec 1 feuille. Comment de feuilles de plus nous faut-il pour arriver à 6 ?
4. Déplacez-vous dans la pièce et observez les élèves qui essaient de faire un total de 6 de différentes façons.
5. Guidez-les afin qu'ils commencent à compter à partir de leur nombre de départ. Par exemple, s'ils commencent avec 2 jetons, alors ils commencent à compter les jetons pour compléter à « 3, 4, 5, 6 », puis ils rassemblent les 6 jetons pour les grouper. Ensuite, ils peuvent compter « 1, 2, 3, 4 » pour voir qu'ils ont bien ajouté 4 pour arriver au total de 6.
6. Demandez-leur de représenter ceci avec un arbre de nombres dans leur cahier et d'écrire la phrase à côté.
7. Répétez les étapes pour trouver une combinaison différente.

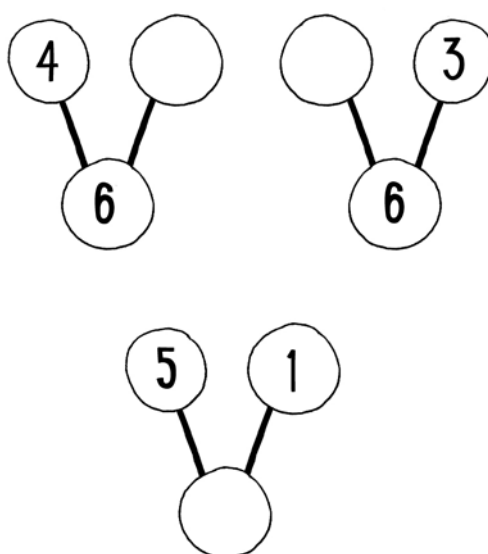


Application

Activité : Évaluer les élèves en utilisant le jeu « Remplir les trous » | **Durée** : 5 minute

Arrangement : Groupe entier

1. Demandez aux élèves de rester en petits groupes, mais demandez-leur de répondre individuellement sur leur ardoise ou leur cahier, et de le/la lever pour montrer leur réponse à chaque question.
2. Dessinez un arbre de nombres pour 6, avec seulement 2 cercles pour décomposer 6 et demandez aux élèves d'écrire les nombres pour compléter l'arbre.



3. Encouragez les élèves à utiliser les jetons devant eux ou leurs doigts.
4. Prenez note des élèves qui ont des difficultés à répondre aux questions, pour que vous puissiez les aider durant la prochaine leçon.
5. Remerciez les élèves pour leur excellente participation en classe.



Semaine 8, Leçon 3

Développer le sens des nombres jusqu'à 20

Résumé de la leçon

Compétence : Sens des nombres | **Niveau :** Préparatoire | **Duration :** 30 minutes

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

À la fin de la leçon, les élèves seront capables de :

- Compter dans l'ordre croissant et décroissant jusqu'à 20, en commençant par n'importe quel chiffre plus petit que 20.

RESSOURCES NÉCESSAIRES

- Tableau des nombres jusqu'à 100
- Bandes de 10

PRÉPARATION NÉCESSAIRE

- Tableau des nombres jusqu'à 100.
- Deux bandes de 10 dessinées au tableau.

APERÇU DE LA LEÇON

Dans cette leçon, l'enseignant communautaire chante une chanson pour compter jusqu'à 20, avec la classe entière. L'enseignant communautaire présente l'objectif de la leçon à toute la classe. Les élèves comptent dans l'ordre croissant et décroissant, en groupe, de 20 à 0. Ensuite l'enseignant communautaire évalue les élèves en utilisant « la réponse sur l'ardoise ».



Étapes à suivre

Préparation



Activité : Chanter une chanson pour compter jusqu'à 2 | **Durée** : 15 minutes

Arrangement : Groupe entier

1. Chantez une chanson pour compter jusqu'à 20 en faisant les mouvements qui vont avec la chanson (vous pouvez utiliser votre propre chanson et inventer un air si vous le souhaitez). Pensez à montrer le tableau des nombres jusqu'à 100 que vous aurez accroché au mur au préalable, pour aider les élèves à compter.

*Comptons tous ensemble
Comptons tous ensemble
Nous allons compter chaque objet un par un
Puis les placer en ligne*

Demandez aux élèves de taper le rythme et de marcher en cercle en suivant la cadence.

*Comptons jusqu'à 5
Comptons jusqu'à 5
Comptons les poissons jusqu'à 5
1...2...3...4...5*

Pendant que vous marchez, montrez 5 doigts et demandez à tout le monde de dire « 5 », puis de sautez 5 fois sur place, en comptant. Demandez aux élèves de compter sur leur doigt à chaque saut.

*Comptons jusqu'à 10
Comptons jusqu'à 10
Comptons les arbres jusqu'à 10
1...2...3...4...5...6...7...8...9...10*

Pendant que vous marchez, montrez 10 doigts et demandez à tout le monde de dire « 10 », puis de sautez 10 fois sur place, en comptant. Demandez aux élèves de compter sur leur doigt à chaque saut.

*Comptons jusqu'à 15
Comptons jusqu'à 15
Comptons les fleurs jusqu'à 15
1...2...3...4...5...6...7...8...9...10...11...12...13
...14...15*

Pendant que vous marchez, montrez 15 doigts et demandez à tout le monde de dire « 15 », puis de sautez 15 fois sur place, en comptant. Demandez aux élèves de compter sur leurs doigts à chaque saut.

*Comptons jusqu'à 20
Comptons jusqu'à 20
Comptons les lapins jusqu'à 20
1...2...3...4...5...6...7...8...9...10...
11...12...13...14...15...16...17...18...19...20*

Pendant que vous marchez, montrez 20 doigts et demandez à tout le monde de dire « 20 », puis de sauter 20 fois sur place, en comptant. Demandez aux élèves de compter sur leurs doigts à chaque saut.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Présentation

Activité : Présenter l'objectif de la leçon | **Durée** : 2 minutes | **Arrangement** : Groupe entier

1. Dites aux élèves qu'aujourd'hui, nous allons nous entraîner à compter dans l'ordre décroissant à partir de 20.

Pratique

Activité : S'entraîner à compter dans l'ordre décroissant | **Durée** : 10 minutes

Arrangement : Groupe entier

1. Dessinez 20 objets, comme des poissons ou des cercles, dans deux bandes de 10 pour faire 20.
2. Demandez aux élèves combien de poissons ou de cercles ils voient.
3. Demandez aux élèves de compter à voix haute, alors que vous effacez les poissons ou les cercles un à un « 19, 18, 17, ... 3, 2, 1, 0 ».
4. Assurez-vous que vous effacez les poissons ou cercles du bas à droite vers la gauche, puis de droite à gauche sur la ligne du haut ensuite.
5. Demandez aux élèves de répéter après vous.



Application

Activité : Évaluer les élèves en utilisant « La réponse sur l'ardoise » | **Durée** : 2 minutes

Arrangement : Groupe entier

1. Demandez aux élèves d'écrire leur réponse sur leur cahier ou leur ardoise.

?



2. **DEMANDEZ >**

- *Quel est le nombre qui vient avant 14 ?*
- *Quel est le nombre qui vient avant 11 ?*
- *Quel est le nombre qui vient entre 17 et 19 ?*

3. Prenez note des élèves qui ont des difficultés à répondre aux questions, pour que vous puissiez les aider durant la prochaine leçon.

4. Remerciez les élèves pour leur excellente participation en classe.



Semaine 9, Leçon 5

Additionner et soustraire jusqu'à 20

Résumé de la leçon

Compétence : Opérations | **Niveau :** Préparatoire | **Durée :** 30 minutes

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

À la fin de la leçon, les élèves seront capables de :

- Additionner jusqu'à 20 en utilisant des objets ou images.
- Résoudre des problèmes en utilisant l'addition ou la soustraction.

RESSOURCES NÉCESSAIRES

- Paquets de bâtons
- Bandes de 10
- Jetons

PRÉPARATION NÉCESSAIRE

Assurez-vous que chaque groupe de 3 à 5 élèves reçoive une ou plusieurs ressources pédagogiques pour être capable de résoudre des problèmes.

APERÇU DE LA LEÇON

Dans cette leçon, l'enseignant communautaire prépare les élèves à résoudre des problèmes en racontant une histoire courte au groupe entier et présente l'objectif de la leçon sur la résolution de problèmes. Puis, les élèves s'entraînent à résoudre un problème en utilisant au moins une ressource pédagogique pour s'aider. L'enseignant communautaire évalue le travail des élèves durant la section Pratique.



Étapes à suivre

Préparation

Activité : Raconter une histoire qui mène à faire une addition | **Durée** : 5 minutes

Arrangement : Groupe entier

1. Dessinez une scène au tableau, puis racontez cette scène aux élèves.



- Par exemple, **DITES** > *Il y a 9 canards dans la mare. 7 canards se joignent à eux. Combien de canards y a-t-il dans la mare ?*

2. Illustrez comment résoudre ce problème en utilisant les arbres de nombres, puis en utilisant la bande de dix.
3. Demandez aux élèves d'écrire l'opération qui correspond à ce problème « $9 + 7 = 16$ ».

Présentation

Activité : Présenter l'objectif de la leçon | **Durée** : 3 minutes | **Arrangement** : Groupe entier

1. Dites aux élèves que vous allez résoudre ensemble un problème grâce à une histoire courte pour laquelle les élèves peuvent utiliser les arbres de nombres ou la bande de dix.
2. Faites en sorte que toutes les aides pédagogiques dont vous disposez soient disponibles pour les élèves.

Pratique

Activité : S'entraîner à résoudre des problèmes en utilisant une ou plusieurs aides pédagogiques | **Durée** : 20 minutes | **Arrangement** : Petits groupes

1. Formez des petits groupes de 3 à 5 élèves.
2. Demandez aux élèves de résoudre le problème.



3. Déplacez-vous dans la salle et observez comment les élèves résolvent le problème et s'aident avec les aides pédagogiques.
4. Demandez aux élèves de résoudre un autre problème puis recommencez.
5. Voici des exemples de problèmes :



6. **DEMANDEZ >**

- *J'ai lu 14 pages de mon livre hier. Aujourd'hui, j'ai lu 6 pages de plus. Combien de pages ai-je lues au total ?*
- *Ahmed a vendu 8 samosas. Leila a vendu 11 samosas. Combien de samosas ont-ils vendus au total ?*
- *Abu est allé au marché. Il a acheté 12 mangues et 8 bananes. Combien de fruits a-t-il achetés en tout ?*

Application

Activité : Évaluer le travail des élèves durant la section pratique | **Durée** : 2 minutes

Arrangement : Petits groupes

1. Marchez dans la salle pour observer et guider les élèves dans leurs travaux.
2. Prenez note des élèves qui ont des difficultés à répondre aux questions, pour que vous puissiez les aider durant la prochaine leçon.
3. Remerciez les élèves pour leur excellente participation en classe.



Semaine 10, Leçon 5

Addition et soustraction jusqu'à 20

Résumé leçon

Compétence : Opérations | **Niveau :** Préparatoire | **Durée :** 30 minutes

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGES

À la fin de la leçon, les élèves seront capables de :

- Soustraire jusqu'à 20 en utilisant des images ou objets.
- Résoudre des problèmes en utilisant l'addition ou la soustraction.

RESSOURCES NÉCESSAIRES

- Jetons

PRÉPARATION NÉCESSAIRE

Assurez-vous que chaque groupe de 3 à 5 élèves reçoive une ou plusieurs ressources pédagogiques pour être capable de résoudre des problèmes.

APERÇU DE LA LEÇON

Dans cette leçon, l'enseignant communautaire montrent aux élèves comment résoudre des problèmes avec les arbres de nombres et les bandes de 10, puis présente l'objectif de la leçon sur la résolution de problèmes. Puis, les élèves s'entraînent à résoudre un problème en utilisant au moins une ressource pédagogique pour s'aider. L'enseignant communautaire évalue le travail des élèves durant la section Pratique.



Étapes à suivre

Préparation

Activité : Raconter une histoire qui mène à faire une soustraction | **Durée** : 10 minutes

Arrangement : Groupe entier

1. Dessinez une scène au tableau, puis racontez cette scène aux élèves.



- Par exemple, **DITES** > *Il y a 19 canards dans la mare. 2 canards s'envolent. Combien de canards reste-t-il dans la mare ?*

2. Montrez comment résoudre ce problème en utilisant les arbres de nombres.

3. Montrez comment résoudre ce problème en utilisant la bande de 10.

4. Demandez aux élèves d'écrire l'opération qui correspond à ce problème « $19 - 2 = 7$ ».

Présentation

Activité : Présenter l'objectif de la leçon | **Durée** : 3 minutes | **Arrangement** : Groupe entier

1. Dites aux élèves que vous allez résoudre ensemble un problème grâce à une histoire courte pour laquelle les élèves peuvent utiliser les arbres de nombres ou la bande de dix.

2. Faites en sorte que toutes les aides pédagogiques dont vous disposez soient disponibles pour les élèves.

Pratique

Activité : S'entraîner à résoudre des problèmes en utilisant une ou plusieurs aides pédagogiques | **Durée** : 15 minutes | **Arrangement** : Petits groupes

1. Formez des petits groupes de 3 à 5 élèves.

2. Demandez aux élèves de résoudre le problème.



3. Déplacez-vous dans la salle et observez comment les élèves résolvent le problème et s'aident avec les aides pédagogiques.
4. Demandez aux élèves de résoudre un autre problème puis recommencez.
5. Voici des exemples de problèmes :



6. **DEMANDEZ >**

- *Je voulais lire 14 pages de mon livre hier. Mais j'ai seulement lu 6 pages. Combien de pages dois-je encore lire ?»*
- *Un pêcheur a attrapé 16 poissons aujourd'hui. Sur le chemin du retour, il a donné 9 poissons à sa soeur. Combien de poissons a-t-il ramenés chez lui ?*
- *J'ai compté 18 papillons dans mon jardin. Certains se sont envolés. Je vois qu'il en reste 12. Combien de papillons se sont envolés ?*

Application

Activité : Évaluer le travail des élèves durant la section pratique | **Durée** : 2 minutes

Arrangement : Petits groupes

1. Marchez dans la salle pour observer et guider les élèves dans leurs travaux.
2. Prenez note des élèves qui ont des difficultés à répondre aux questions, pour que vous puissiez les aider durant la prochaine leçon.
3. Remerciez les élèves pour leur excellente participation en classe.



Addition et soustraction jusqu'à 100

Compétence : Opérations

Niveau : Préparatoire

Semaine : 25

Leçon 1

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Additionner jusqu'à 100, sans retenue, en utilisant la méthode standard consistant à poser les opérations verticalement, en colonnes.
- Utiliser les signes plus (+), moins (-) et égal (=) de façon appropriée.

ÉCHAUFFEMENT (5 MINUTES)

- Présenter une histoire courte qui requiert d'utiliser l'addition jusqu'à 100, sans retenue.
- Dessiner la scène au tableau.

PRÉSENTATION (5 MINUTES)

- Montrer comment faire des additions en utilisant la méthode standard consistant à poser les opérations verticalement, en colonnes.

PRATIQUE (15 MINUTES)

- Les élèves travaillent en petits groupes pour trouver la somme des nombres jusqu'à 100, sans retenue, en utilisant la méthode standard

consistant à poser les opérations verticalement, en colonnes.

APPLICATION (5 MINUTES)

- Les élèves viennent écrire la somme qu'ils ont trouvée, au tableau, chacun leur tour.
- Déplacez-vous dans la pièce pour vérifier le travail des élèves et aidez-les si nécessaire.



Leçon 2

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Additionner jusqu'à 100, sans retenue, en utilisant la méthode standard consistant à poser les opérations verticalement, en colonnes.
- Utiliser les signes plus (+), moins (-) et égal (=) de façon appropriée.

ÉCHAUFFEMENT (5 MINUTES)

- Présenter une histoire simple, qui requiert d'additionner jusqu'à 100 sans retenue.
- Dessiner la scène au tableau.

PRÉSENTATION (5 MINUTES)

- Montrer comment faire des additions en utilisant la méthode standard consistant à poser les opérations verticalement, en colonnes.

PRATIQUE (15 MINUTES)

- Les élèves travaillent en petits groupes pour trouver la somme des nombres jusqu'à 100, sans retenue, en utilisant la méthode standard consistant à poser les opérations verticalement, en colonnes.

APPLICATION (5 MINUTES)

- Les élèves viennent écrire la somme qu'ils ont trouvée, au tableau, chacun leur tour.
- Déplacez-vous dans la pièce pour vérifier le travail des élèves et aidez-les si nécessaire.

Leçon 3

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Soustraire jusqu'à 100, sans emprunt, en utilisant un objet ou une image.
- Résoudre des problèmes à une étape en utilisant la soustraction.

ÉCHAUFFEMENT (5 MINUTES)

- Rappelez aux élèves que la façon standard de faire des additions, avec les opérations posées verticalement en colonnes, est une façon plus facile et plus rapide que d'utiliser les lignes de nombres et les paquets de bâtons.

PRÉSENTATION (5 MINUTES)

- L'enseignant communautaire présente des problèmes aux élèves et leur demande de les résoudre.

PRATIQUE (15 MINUTES)

- Les élèves travaillent en petits groupes pour trouver la somme des nombres jusqu'à 100, sans retenue, en utilisant la méthode standard consistant à poser les opérations verticalement, en colonnes.

APPLICATION (5 MINUTES)

- Les élèves viennent écrire la somme qu'ils ont trouvée, au tableau, chacun leur tour.
- Déplacez-vous dans la pièce pour vérifier le travail des élèves et aidez-les si nécessaire.



Leçon 4

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Soustraire jusqu'à 100, sans emprunt, en utilisant un objet ou une image.
- Résoudre des problèmes à une étape en utilisant la soustraction.

ÉCHAUFFEMENT (5 MINUTES)

- Présenter une histoire simple, qui requiert de soustraire jusqu'à 100 sans emprunt.
- Dessiner la scène au tableau.

PRÉSENTATION (5 MINUTES)

Montrer comment soustraire en comptant dans l'ordre décroissant, en utilisant la ligne de nombres et en comptant de 10 en 10 lorsque nécessaire.

- Par exemple, pour soustraire « $46 - 32$ », commencez à 46, comptez de 10 en 10 dans l'ordre décroissant, « 36, 26, 16 », puis un par un « 15, 14 », car 32 représente « 30 et 2 ».
- Ceci va permettre de renforcer les stratégies de calcul mental de compter de 10 en 10, puis un par un, dans l'ordre décroissant.

PRATIQUE (15 MINUTES)

- Les élèves travaillent en petits groupes pour trouver le résultat de nombres que l'on soustrait jusqu'à 100, sans emprunt, en utilisant la même histoire que celle du problème à résoudre.
- Chaque groupe doit avoir une ligne de nombres dessinée sur une grande feuille de papier.

APPLICATION (5 MINUTES)

- Les élèves viennent écrire la somme qu'ils ont trouvée, au tableau, chacun leur tour.
- Déplacez-vous dans la pièce pour vérifier le travail des élèves et aidez-les si nécessaire.



Leçon 5

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Soustraire jusqu'à 100, avec emprunts, en utilisant un objet ou une image.
- Résoudre des problèmes à une étape en utilisant la soustraction.

ÉCHAUFFEMENT (5 MINUTES)

- Présenter une histoire simple, qui requiert de soustraire jusqu'à 100 sans emprunt.
- Dessiner la scène au tableau.

PRÉSENTATION (5 MINUTES)

Montrer comment soustraire en comptant dans l'ordre décroissant, en utilisant la ligne de nombres et en comptant de 10 en 10 lorsque nécessaire.

- Par exemple, pour soustraire « $55 - 27$ », commencez à 55 sur la ligne de nombres, puis comptez de 10 en 10 dans l'ordre décroissant : « $45, 35$ », puis de 5 en 5 jusqu'à « 30 », puis un par un, « $29, 28$ », car 27 peut être représenté comme « 20 plus 5 plus 2».
- Ceci va permettre de renforcer les stratégies de calcul mental.
- Pour les autres paires de nombres, ils peuvent utiliser la liaison entre les nombres pour faire 10.
- Par exemple, pour faire la soustraction « $66 - 28$ », comptez de 10 en 10 dans l'ordre décroissant, puis parce que 8, c'est 6 plus 2, allez de 46 à 40, puis de 40 à 38.

PRATIQUE (15 MINUTES)

- Les élèves travaillent en petits groupes pour trouver le résultat de nombres que l'on soustrait jusqu'à 100, avec emprunts, en utilisant la même histoire que celle du problème à résoudre.
- Chaque groupe doit avoir une ligne de nombres dessinée sur une grande feuille de papier.

APPLICATION (5 MINUTES)

- Les élèves viennent écrire la somme qu'ils ont trouvée, au tableau, chacun leur tour.
- Déplacez-vous dans la pièce pour vérifier le travail des élèves et aidez-les si nécessaire.



Comprendre le calcul d'argent jusqu'à 100

Compétence : Opérations

Niveau : Préparatoire

Semaine : 27

Leçon 1

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Reconnaître les pièces jusqu'à 100.

ÉCHAUFFEMENT (5 MINUTES)

Les élèves jouent avec de l'argent réel ou fictif.

PRÉSENTATION (5 MINUTES)

Nommer le montant de chaque pièce en la montrant.

PRATIQUE (15 MINUTES)

En groupe de 3 à 5, les élèves jouent au marchand/à la marchande pour utiliser chaque type de pièce.

APPLICATION (5 MINUTES)

Les élèves comptent le nombre de pièces dans chaque groupe.

Leçon 2

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Compter une somme d'argent jusqu'à 100 avec des pièces.
- Résoudre des problèmes à une étape.

ÉCHAUFFEMENT (5 MINUTES)

Les élèves jouent avec de l'argent réel ou fictif.

PRÉSENTATION (5 MINUTES)

- Montrez aux élèves quelques pièces et demandez-leur s'ils estiment que le montant total est supérieur ou inférieur à 100 francs.

ADAPTATION > Adaptez le nom de la monnaie à votre contexte.

- Répétez l'activité en changeant le montant des pièces.



PRATIQUE (15 MINUTES)

Les élèves travaillent en groupe de 3 à 5 pour calculer la valeur totale. Insistez sur la façon de compter de 5 en 5 et de 10 en 10.

APPLICATION (5 MINUTES)

Chaque groupe présente les totaux.

Leçon 3

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Comptez une somme d'argent jusqu'à 100 avec des pièces.
- Résoudre des problèmes à une étape.

ÉCHAUFFEMENT (5 MINUTES)

Demandez aux élèves comment faire des combinaisons différentes de sommes données, comme par exemple 20, 50, 100.

PRÉSENTATION (5 MINUTES)

Montrez comment faire 20

- Par exemple, «deux 5 et un 10», ou «deux 10» et «vingt 1».

PRATIQUE (15 MINUTES)

Les élèves travaillent en groupes de 3 à 5 pour faire des combinaisons différentes pour les sommes de 20, 50 et 100.

APPLICATION (5 MINUTES)

Chaque groupe présente ses réponses.



Leçon 4

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Comptez une somme d'argent jusqu'à 100 avec des pièces.
- Résoudre des problèmes à une étape.

ÉCHAUFFEMENT (5 MINUTES)

Préparez la salle, comme ci c'était un magasin, avec des articles à acheter. Chaque article devra avoir une étiquette avec un prix. Les élèves devront découvrir le « magasin ».

PRÉSENTATION (5 MINUTES)

Présentez l'activité. Chaque groupe d'élèves reçoit une somme d'argent réel ou fictif et doit faire ses courses dans la salle de classe.

PRATIQUE (15 MINUTES)

Les élèves travaillent en groupes de 3 à 5 et doivent faire des courses avec l'argent qu'ils ont.

APPLICATION (5 MINUTES)

Chaque groupe présente ses achats.

Leçon 5

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Comparer des sommes d'argent avec des pièces.
- Résoudre des problèmes à une étape.

ÉCHAUFFEMENT (5 MINUTES)

Demandez aux élèves de former des groupes de deux et donnez une somme d'argent différente à chacun des groupes de deux.

PRÉSENTATION (5 MINUTES)

Dites aux élèves que chaque groupe de deux doit compter son argent et le ranger du montant le plus petit au montant le plus grand.

PRATIQUE (15 MINUTES)

Les élèves travaillent deux par deux pour compter le montant total de l'argent qu'ils ont, et partagent ce montant avec les autres groupes. Ils doivent ensuite se ranger du groupe qui a le plus petit montant, au groupe qui a le plus grand montant.

APPLICATION (5 MINUTES)

Vérifiez l'ordre dans lequel se sont rangés les élèves, par rapport à la somme d'argent qu'ils ont.

