

Séance 1: décomposition des nombres

Objectifs principaux:

- quantifier des collections, les composer et les décomposer.
- Parler des nombres à l'aide de leur décomposition
- Apprendre à chercher.

Matériel:

- Assiettes, jetons
- Jeux du bus

Organisation:

- Petits groupes,

1. Découverte de la situation.

Ressortir le matériel et faire en sorte de verbaliser comment nous l'avons utilisé: à savoir on devait trouver le ou les bus qui nous permettait d'amener en sortie scolaire les diverses classes.

Aujourd'hui le principe est le même vous devez transporter des élèves, vous disposez de bus contenant le même nombre de places (5/6 pour les MS et 10 pour les GS). Aujourd'hui je vous demande de me remplir le plus de bus possible mais attention dans ces bus vous transporterez des filles (jetons rouges) et des garçons (jetons bleus), et tous les bus que vous remplissez doivent être différents les uns des autres, c'est-à-dire ne pas transporter le même nombre de fille et de garçons. Illustrer concrètement en remplissant avec eux 2 bus..

2. Application par manipulation concrète

Les élèves ont un temps pour chercher individuellement. Puis une mise en commun est faite où on observe les propositions de chacun et où on met en avant que visuellement on a des bus différents parce que les garçons et les filles ne sont pas assis au même endroit mais que les deux bus ont le même nombre de filles et de garçons.

Amener les élèves à réfléchir et à trouver comment faire pour ne plus avoir ce problème. Construire ensemble deux bus différents en commençant par placer toujours le même type de jetons par exemple les jetons rouges et faire varier leur quantité.

3. Consolidation

Une fois que les élèves ont réessayé une seconde fois de créer le plus de bus possible on met en commun avec tous les élèves et on garde trace des découvertes sous la forme d'une affiche: la maison du 5 ou du 10.

Séance 1: le jeu du banquier

Objectifs principaux:

- Réaliser une collection dont le cardinal est donné.
- Utiliser le dénombrement pour constituer une collection d'une taille donnée ou pour réaliser une collection de quantité égale à la collection proposée.
- Mobiliser des symboles analogiques, verbaux ou écrits, conventionnels ou non conventionnels pour communiquer des informations orales et écrites sur une quantité.
- Savoir écrire les chiffres jusqu'à 10

Matériel:

- Modèle de carte,
- Jetons
- Ardoise velleda

Organisation:

- Petits groupes,

1. Découverte de la situation.

Aujourd'hui nous allons jouer au jeu du banquier. Un élève est le client qui, se promène au magasin et choisit un objet qu'il souhaite acheter. Pour pouvoir l'acheter il doit aller retirer juste ce qu'il lui faut de sous à la banque. Mais attention on ne peut pas amener avec soi le jeu que l'on veut acheter, il va falloir retenir combien d'argent il est nécessaire de demander au banquier.

On commence une première fois le travail sans autres contraintes. Les élèves choisissent une carte, dénombre et vont demander au banquier le nombre de sous nécessaire, il vérifie en posant les jetons sur la carte.

2. Complexification de la tâche

Dans un second temps, on indique aux élèves que l'on n'a plus le droit de parler pour dire combien on veut de sous ni de montrer avec les doigts la quantité. Pour pouvoir indiquer au banquier combien vous voulez de sous je vous donne une ardoise et un crayon qui vous serviront de bon de commande.

Laisser les élèves essayer puis mettre en commun les procédures utilisées (dessin des jetons, chiffres...), mettre en avant la plus efficace à savoir écrire le chiffre.

Refaire manipuler et essayer.

Faire le point sur ce qui rend cette tâche parfois difficile: chiffre écrit dans le mauvais sens, ou on se trompe dans l'écriture du chiffre. Demander alors aux élèves qu'est ce qui pourrait les aider? Introduire la bande numérique ressource.

3. Consolidation

Les élèves jouent avec des cartes demandant de plus en plus de sous et sont amenés à utiliser la bande numérique comme aide à la communication.

Séance 2: le jeu du banquier**Objectifs principaux:**

- Réaliser une collection dont le cardinal est donné.
- Utiliser le dénombrement pour constituer une collection d'une taille donnée ou pour réaliser une collection de quantité égale à la collection proposée.
- Mobiliser des symboles analogiques, verbaux ou écrits, conventionnels ou non conventionnels pour communiquer des informations orales et écrites sur une quantité.

Matériel:

- Les mathoeufs, bon de commande

Organisation:

- Petits groupes,

1. Découverte de la situation.

Rappel de la séance précédente du jeu du banquier. Expliquer qu'aujourd'hui vous n'allez pas aller à la banque pour pouvoir acheter des jouets, mais vous allez aller au magasin pour acheter ce qu'il manque pour habiller tous vos mathoeufs.

Sortir un mathoeuf et faire le point sur ce qu'il faut pour qu'il soit intégralement habillé: des cheveux, un nœud papillons, un pantalon, des chaussures.

Sortir une carte avec seulement deux mathoeufs et voir ce que l'on doit commander. Voir que cela fait beaucoup de données à retenir, les amener à trouver une solution (utiliser l'ardoise pour faire son bon de commande, pour les MS donner le bon de commande tout prêt).

2. Application par manipulation concrète

Définir les rôles (vendeur au magasin et acheteur), puis distribuer les cartes mathoeufs à compléter. Changer les rôles régulièrement.

Adaptation: selon l'âge et le niveau des élèves avoir préparé des cartes permettant de proposer des quantités adaptées.

Prolongement: relie les groupes de mathoeufs au sac de vêtements correspondant.

Séance 3: jouons à la marchande**Objectifs principaux:**

- Réaliser une collection dont le cardinal est donné.
- Utiliser le dénombrement pour constituer une collection d'une taille donnée ou pour réaliser une collection de quantité égale à la collection proposée.
- Mobiliser des symboles analogiques, verbaux ou écrits, conventionnels ou non conventionnels pour communiquer des informations orales et écrites sur une quantité.

Matériel:

- Des jetons, des objets étiquetés

Organisation:

- Petits groupes,

1. Découverte de la situation.

Nous allons jouer à la marchande, je vais vous donner à chacun un peu d'argent et vous devrez choisir ce que vous voulez dans le magasin à acheter. La seule contrainte c'est que vous devez dépenser tout votre argent ni plus ni moins.

Adapter la somme d'argent donnée aux élèves selon leur niveau.

2. Application par manipulation concrète

La maîtresse joue la caissière et valide ou non les courses de chacun. Avant un deuxième passage, faire verbaliser les stratégies utilisées par ceux qui ont réussi.

Prolongement: varier la somme demandée, ne plus donner concrètement en jeton cette somme.

Séance 1: plouf dans l'eau**Objectifs principaux:**

- Dire la suite des nombres jusqu'à 30.
- Connaître les chiffres écrits jusqu'à 10

Matériel:

- Des jetons chiffrés, le plateau de jeu

Organisation:

- Petits groupes,

1. Découverte de la situation.

Nous allons jouer à Plouf dans l'eau. Le principe est d'aider la grenouille à traverser la rivière en sautant sur les pierres ou les nénuphars. Quand le personnage saute sur une pierre il faut dire le nombre à voix haute si il saute sur un nénuphar il faut le dire dans sa tête. Si l'enfant se trompe les autres disent Plouf dans l'eau et on change de joueur. Si un élève arrive à faire traverser la grenouille il gagne un jeton. Le but gagner le plus de jetons possible.

A chaque tour on change les pierres et les nénuphars.

2. Application par manipulation concrète

La maîtresse donne aux élèves un plateau vierge et ils doivent chacun placer des pierres ou nénuphars correctement pour faire traverser leur grenouille

Prolongement: jouer à la chenille des nombres en bouchons, au chiffre manquant

Séance : les maillots

Objectifs principaux:

- Dire la suite des nombres jusqu'à 30.
- Connaître les chiffres écrits jusqu'à 10
- quantifier des collections, les composer et les décomposer.
- Parler des nombres à l'aide de leur décomposition
- Dénombrer une collection

Matériel:

- Des maillots, des cartes nombres, des pinces à linge

Organisation:

- Moment ritualisés collectifs

1. Jeu n°1: les maillots.

Le principe des maillots numérotés sont accrochés au tableau pour former une bande numérique. Les maillots sont affichés face cachés au tableau. Seul un maillot est visible. Les élèves doivent à tour de rôle piocher une carte et aller retourner le maillot correspondant au tableau.
Variante: faire varier le maillot visible: le 10 puis 5-10-15....

2. Jeu n°2: La tirelire

De la même manière que lors des périodes précédentes avec greli grelo. La maîtresse fait tomber une première fois quelques jetons dans la boîte métallique. Dans un premier temps on peut verbaliser tous ensemble combien il y a de jetons déposés. Puis les élèves ferment les yeux et on leur demande d'écouter les jetons supplémentaires tombés dans la boîte, ils doivent lever autant de doigts qu'il y a au total de jetons dans la boîte.

Dans un second temps ne plus mettre en commun la quantité de départ.

Il est possible de faire le même jeu dans une situation de retrait: on fait tomber 6 jetons dans la boîte puis on en ressort 2, leur demandait combien il en reste dans la boîte.

3. Jeu n°3: La fusée

Les élèves tirent une carte fusée et doivent compter à rebord jusqu'à 0.

4. Jeu n°4: le furet

A tour de rôle les élèves compte, chaque élève dit un nombre. Les faire compter en avant, en arrière, de 2 en 2....

Séance 1: le jeu des maillots

Objectifs principaux:

- Dire la suite des nombres jusqu'à 30.
- Connaître les chiffres écrits jusqu'à 10
- Ajouter des quantités

Matériel:

- Des dés, un fil tendu sur une ardoise pour étendre les maillots, les maillots numérotés.

Organisation:

- Petits groupes,

1. Découverte de la situation.

Les élèves découvrent ses cartes maillots numérotés (faire varier les nombres selon le niveau des élèves). On explique que le but du jeu est d'être le premier à avoir étendu ses maillots. Pour savoir quel maillot on peut étendre il faut lancer les dés. Pour les élèves qui ont acquis la numération jusqu'à 12 on demandera de tenir compte de la somme des 2 dés pour les autres on laissera le choix entre les deux dés.

Complexification possible du jeu:

- ajouter un troisième dé et augmenter les choix possibles
- utiliser des dés chiffrés.
- obliger à accrocher les maillots dans l'ordre chronologique.