

Découvrir les nombres et leurs utilisations

Stabiliser la connaissance des petits nombres

Séance 1 période 2

## Les gâteaux à décorer

### Compétences de fin de cycle:

- ❖ Utiliser des procédures numériques et non numériques pour résoudre des problèmes portant sur des quantités: partage équitable, comparaison.
- ❖ Renforcer le sens du nombre ( oral et écrit) comme mémoire de quantité

### Objectifs de la séance:

- Revoir la connaissance des petits nombres

### Matériel:

Carte gâteaux, jetons, étiquettes bougies



20-25  
min

### **Déroulement**

### **Observations**

#### 1. Découverte du matériel:

Les élèves sont regroupés autour de la table. Au centre de la table sont posés de cartes gâteaux et des jetons. Faire décrire le matériel et expliquer son usage: Nous avons fabriqué des gâteaux pour les anniversaires, maintenant il faut les décorer avec des bonbons ( jetons colorés).

#### 2. Découverte de la situation:

Vous aller avoir chacun 3 gâteaux à décorer. Il doit y avoir exactement le même nombre de bonbons sur chaque gâteau et il ne doit plus rester de bonbon. Quand vous penserez avoir fini de décorer vos gâteaux je vous donnerai une bougie à poser au sommet du gâteau pour que tout le monde sache qu'il est prêt à être servi.

#### 3. Mise en activité:

- Distribuer le matériel en donnant 3 gâteaux et 9 jetons à chaque enfant. Observer comment procède les élèves et le noter sur la fiche de suivi.
- Une fois le travail terminé, faire examiner les productions de chacun par l'ensemble du groupe. Vérifier le respect des consignes:
  - tous les gâteaux sont décorés;
  - Il y a autant de bonbons sur chaque gâteaux ( demander comment le sait-on?)
  - Il ne reste plus de bonbon.

#### 4. Consolidation

\* Recommencer avec cette fois en demandant de distribuer 18 bonbons sur 3 gâteaux. A la fin demandé à chacun d'explicitier comment on peut vérifier si on a bien partagé les bonbons avant de déposer la bougie?

Voir les différentes stratégies possibles ( si besoin les noter pour les garder en mémoire pour la prochaine séance):

- estimation: les élèves estiment à vue par rapport notamment à la position des bonbons
- Correspondance terme à terme
- Dénombrement

Puis demander ensuite les procédures pour réussir à bien placer les bonbons. Mettre en avant la stratégie de distribution un par un ( ou alors par paquet) qui évite de se tromper. Faire refaire et expérimenter les stratégies mises en avant en effectuant 2 nouvelles distributions: 15, 12 ou 21 jetons selon le niveau des élèves.

**Adaptation MS:** faire commencer avec 6 jetons et 3 gâteaux

Découvrir les nombres et leurs utilisations

Stabiliser la connaissance des petits nombres

Séance 2 période 2

## Les gâteaux à décorer

### Compétences de fin de cycle:

- ❖ Utiliser des procédures numériques et non numériques pour résoudre des problèmes portant sur des quantités: partage équitable, comparaison.
- ❖ Renforcer le sens du nombre ( oral et écrit) comme mémoire de quantité

### Objectifs de la séance:

- Revoir la connaissance des petits nombres

### Matériel:

Carte gâteaux, jetons, étiquettes bougies



20-25  
min

### **Déroulement**

### **Observations**

#### 1. Rappel:

Laisser les élèves s'exprimer sur ce que l'on avait fait la fois précédente en utilisant le matériel comme réenclencheur de mémoire. Les amener à redonner els stratégies de distribution et de contrôle de la tâche.

#### 2. Découverte de la situation:

Aujourd'hui je vais vous donner un peu plus de gâteaux. Distribuer à chaque enfant 4 gâteaux et leur demander de partager 12,16,20,14 jetons selon le niveau de chacun.

#### 3. Consolidation:

- Mettre en avant la stratégie de distribution un par un, en faisant par exemple réaliser une fois par un élève face aux autres.
- Expliquer que maintenant je vais leur donner des cartes à partager entre plusieurs joueurs.

Donner aux enfants des cartes avec des enfants représentés et donner à chacun un tas de cartes classique à distribuer.

Les élèves réalisent la tâche puis on vérifie collectivement le travail. Voir que la stratégie de distribution un par un fonctionne quelque soit les éléments que l'on veut partager.

**Adaptation MS:** donner des quantités de groupes d'élèves et de cartes moins importantes.

Découvrir les nombres et leurs utilisations

Stabiliser la connaissances des petits nombres.  
Construire le nombre pour exprimer les quantités

## Reconnaitre une quantité sous diverses formes

Séance 3 période 2

### Compétences de fin de cycle:

- ❖ Quantifier des collections jusqu'à dix
- ❖ Réaliser une collection dont le cardinal est donné
- ❖ Comparer des collections avec des procédures numériques ou non numériques
- ❖ Avoir compris que le cardinal ne change pas si on modifie la disposition spatiale des éléments

### Objectifs de la séance:

- Consolider la connaissance des petites quantités
- Lire les nombres écrits en chiffres

### Matériel:

Carte recto verso, jetons, pince à linge, bande de suivi



25 min

### Déroulement

#### 1. Découverte du matériel:

Chaque élève s'installe sur un tapis. L'enseignante explique qu'aujourd'hui nous allons travailler la reconnaissance des quantités sous différentes formes par exemple quand elles sont écrites en chiffre ou alors avec des images....

Le principe est de piocher une carte, on la pose devant soit, on ouvre sa boîte de jetons, on sort la quantité correspondante, on referme la boîte. Puis on vérifie son travail en retournant la carte et en posant les jetons sur les ronds. Si on a autant de jetons que de rond c'est qu'on a su fabriquer la même quantité autrement.

Faire remarquer aux élèves qu'ils vont pouvoir piocher des cartes avec différentes représentations de la quantité, mais qu'ils doivent toujours placer les ronds blancs de façon non visibles le temps de l'exercice.

Quand vous avez réussi une carte vous pouvez l'accrocher avec votre pince à linge, si vous vous êtes trompés, vous la laissez poser de l'autre côté du tapis.

#### 2. Mise en activité:

Les élèves réalisent la tâche. L'enseignant vérifie que les élèves respectent bien les différentes étapes.

#### 3. bilan:

Une fois que les élèves ont réalisé l'ensemble des cartes on distribue à chacun une petite carte de suivi sur laquelle il colorie les cases correspondantes aux cartes réussies.

### Observations

*Pour les élèves de MS avoir prévu les cartes de 1 à 7  
Pour les GS de 1 à 10.*

Découvrir les nombres et leurs utilisations

Stabiliser la connaissances des petits nombres.  
Construire le nombre pour exprimer les quantités

Séance 4 période 2

## Reconnaitre une quantité sous diverses formes

### Compétences de fin de cycle:

- ❖ Quantifier des collections jusqu'à dix
- ❖ Réaliser une collection dont le cardinal est donné
- ❖ Comparer des collections avec des procédures numériques ou non numériques
- ❖ Avoir compris que le cardinal ne change pas si on modifie la disposition spatiale des éléments

### Objectifs de la séance:

- Consolider la connaissance des petites quantités
- Lire les nombres écrits en chiffres

### Matériel:

Carte recto verso, jetons, pince à linge, bande de suivi



25 min

### Déroulement

#### 1. Découverte du matériel:

Chaque élève s'installe sur un tapis. L'enseignante explique qu'aujourd'hui nous allons travailler la reconnaissance des quantités sous différentes formes par exemple quand elles sont écrites en chiffre ou alors avec des images....

Le principe est de piocher une carte, on la pose devant soit, on ouvre sa boîte de jetons, on sort la quantité correspondante, on referme la boîte. Puis on vérifie son travail en retournant la carte et en posant les jetons sur les ronds. Si on a autant de jetons que de rond c'est qu'on a su fabriquer la même quantité autrement.

Faire remarquer aux élèves qu'ils vont pouvoir piocher des cartes avec différentes représentations de la quantité, mais qu'ils doivent toujours placer les ronds blancs de façon non visibles le temps de l'exercice.

Quand vous avez réussi une carte vous pouvez l'accrocher avec votre pince à linge, si vous vous êtes trompés, vous la laissez poser de l'autre côté du tapis.

#### 2. Mise en activité:

Les élèves réalisent la tâche. L'enseignant vérifie que les élèves respectent bien les différentes étapes.

#### 3. bilan:

Une fois que les élèves ont réalisé l'ensemble des cartes on distribue à chacun une petite carte de suivi sur laquelle il colorie les cases correspondantes aux cartes réussies.

### Observations

*Pour les élèves de MS avoir prévu les cartes de 1 à 7  
Pour les GS de 1 à 10.*

Découvrir les nombres et leurs utilisations

Stabiliser la connaissances des petits nombres.  
Construire le nombre pour exprimer les quantités

Séance 5 période 2

## Le coffre du pirate

### Compétences de fin de cycle:

- ❖ Dénombrer de petites collections par reconnaissance globale, comptage ou composition
- ❖ Quantifier des collections les composer et les décomposer
- ❖ Commencer à résoudre des problèmes de composition de deux collections, d'ajout et de partage
- ❖ Réaliser une collection équipotente à une collection donnée

### Objectifs de la séance:

- Consolider la connaissance des petites quantités
- ❖ Anticiper le résultat d'un ajout de 1 ou 2 éléments sur de petites collections

### Matériel:

Sac au trésor, perles brillantes, barquettes, jetons



25 min

### Déroulement

#### 1. Découverte du matériel:

Les élèves s'installent autour de la table et découvre le sac au trésor et les pierres précieuses. Aujourd'hui nous allons jouer au coffre au trésor. Vous aussi vous disposez d'un petit coffre au trésor avec des jetons. Il faudra que vous arriviez à placer dans votre coffre autant de pièces que j'ai mis de pierres précieuses dans le sac.

#### 2. Mise en activité:

Je vais placer des pierres précieuses dans mon sac à trésor, je commence par en placer 5.

A votre tour de placer autant de jetons dans votre coffre.

Faire comparer le contenu des cassettes des élèves avec celui du sac au trésor. Puis demander aux élèves de remettre leurs jetons de coté.

#### 3. Complexification

Mettre dans le sac au trésor 3 pierres précieuses et bien le montrer aux élèves.

Dans le sac au trésor il y a 3 pierres précieuses. Mais attention je vais ajouter d'autres pierres précieuses et vous devrez trouver le contenu du sac. Montrer aux élèves la pierre qui va être ajoutée, la mettre dans le coffre et le refermer. Demander aux élèves: « Vous devez trouver le nombre de pierres précieuses que contient maintenant le coffre du pirate et poser les pierres dans votre coffre.

Une fois que tout le monde a rempli son coffre, on vide le sac au trésor et on compare les quantités. Demander aux élèves en réussite d'expliquer leur méthode: placer d'abord 3 jetons puis en ajouter 1.

Refaire la situation à plusieurs reprises en faisant faire de petites sommes jusqu'à 5/6.

### Observations

*Si besoin faire plusieurs fois cette situation en variant les quantités.*

Découvrir les nombres et leurs utilisations

Stabiliser la connaissances des petits nombres.  
Construire le nombre pour exprimer les quantités

Séance 6 période 2

## La décoration du sapin

### Compétences de fin de cycle:

- ❖ Dénombrer de petites collections par reconnaissance globale, comptage ou composition
- ❖ Quantifier des collections les composer et les décomposer
- ❖ Représenter une quantité
- ❖ Réaliser une collection équipotente à une collection donnée

### Objectifs de la séance:

- Ecrire les quantités

### Matériel:

Sac au trésor, perles brillantes, barquettes, jetons



25 min

### Déroulement

#### 1. Découverte du matériel:

Disposer les cartes sapins sur la table et placer les étiquettes étoile dans une barquette.

Expliquer qu'aujourd'hui nous allons préparer les sapins de Noël en les décorant tous d'une étoile à leur sommet.

Il faut donc poser une étoile sur chaque sapin.

Laisser les élèves placer leurs étoiles.

#### 2. Mise en activité:

Proposer à chaque élève une planche avec des sapins ( avoir marqué son nom sur la fiche au velleda).

Chacun va devoir commander la bonne quantité d'étoile pour pouvoir décorer tous les sapins dont il a la charge. Il faut commander juste ce qu'il faut d'étoiles pas plus, pas moins, je donne à chacun une feuille pour passer sa commande.

Une fois toutes les commandes remises à l'enseignant:

- Faire décrire aux élèves ce qui est représenté ou écriture chaque feuille commande.
- - discuter si nécessaire avec l'auteur du message de ce qu'il a voulu faire. Si jamais la production en donne pas d'information sur la quantité demandée, le faire remarquer à l'élève, lui faire dire oralement la quantité souhaitée.
- Donner à l'élève le nombre d'étoiles demandé.

Faire valider les diverses commandes en posant une étoile sur chaque sapin.

#### 3. Consolidation

Refaire le travail en variant les planches de jeu.

### Observations

*Les cartes comptent entre 2 et 5 sapins pour els MS et 4 et 10 pour les GS*

*Les E préparent seuls par écrit leur commande. Si un élève demande d'écrire un chiffre mais ne sait pas le faire, soit lui proposer l'aide la BN ou l'écrire à sa place.*

Découvrir les nombres et leurs utilisations

Stabiliser la connaissances des petits nombres.  
Construire le nombre pour exprimer les quantités

Séance 7 période 2

## La décoration du sapin

### Compétences de fin de cycle:

- ❖ Parler des nombres à l'aide de leur décomposition
- ❖ Utiliser le nombre pour résoudre des problèmes

### Objectifs de la séance:

- Décomposer la quantité 5

### Matériel:

Planche de sapin, pastilles or et argent, fiches, gommettes



25 min

### Déroulement

#### 1. Découverte du matériel:

Disposer les cartes enfants et les cartes cadeaux au centre de la table. Expliquer qu'aujourd'hui vous allez décorer le sapin de Noël en entier. La dernière fois nous avons juste placé l'étoile à son sommet, désormais nous allons les décorer avec 5 boules de Noël en or ou en argent.

Mais attention les sapins vont aller dans différentes maisons et personne n'a envie d'avoir exactement le même sapin que son voisin. Vous devez donc décorer les 6 sapins dont vous avez la charge en plaçant 5 boules dans chaque mais en faisant en sorte qu'ils soient tous différents.

#### 2. Mise en activité:

Donner la planche avec les 6 sapins à décorer et les pastilles or et argent sont placés au centre de la table en libre service.

Au fur et à mesure de la réalisation bien redonner les consignes principales:

- 5 boules par sapin
- Des sapins tous différents

Une fois qu'un enfant a fini de décorer ses sapins, faire vérifier par le groupe si ils ont bien 5 boules et qu'ils sont bien tous différents.

Lui faire garder trace de sa réalisation en coloriant sa fiche sapin.

#### 3. Consolidation

Refaire le travail en variant le support choisi: faire des tours de 5 cubes toutes différentes, faire des pots de crayons tous différents, faire décorer un objet avec 2 types de décoration, refaire le travail avec de la pâte à modeler...

### Observations

*Avoir prévu des sapins avec 5 emplacements de boule vierge pour aider les MS en difficulté sur la tâche.*

*Pour les MS facilite la réalisation de la trace en prenant des gommettes or et argent pour décorer..*