

Découvrir les nombres et leurs utilisations

Construire des premiers savoirs et savoir faire avec rigueur. Construire le nombre pour exprimer les quantités

Séance 1 période 1

Organiser son dénombrement

Compétences de fin de cycle:

- ❖ Utiliser le dénombrement pour comparer deux quantités
- ❖ 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:

- Mettre en œuvre une procédure d'énumération: traiter tous les éléments sans en oublier. Organiser son comptage

Matériel:

Boîtes allumettes vides, allumettes, pâte à fixe



25 min

Déroulement

1. Découverte du matériel:

Sur la table sont disposés des boîtes d'allumettes vides qui sont percées sur le côté et des allumettes colorées. Distribuer des boîtes aux élèves et des tas d'allumettes. Expliquer qu'aujourd'hui nous allons devoir placer une allumette dans chaque boîte en les plaçant dans la fente sur le côté.

2. Découverte de la situation:

Les élèves réalisent la tâche. Les boîtes sont mises à disposition sans contraintes. L'idée est de comprendre la tâche et de faire attention à la règle on ne peut pas ouvrir les boîtes tant que l'on n'a pas rempli toutes nos boîtes. A la fin on fait vérifier par le voisin sont travail. Cela permet de bien faire comprendre qu'on n'ouvre jamais ses propres boîtes.

3. Mise en activité:

Maintenant que tout le monde a compris on va refaire ce travail avec un peu plus de boîtes.

- Faire une fois refaire le travail avec des quantités supérieures de boîtes (MS 9, GS 12).
- Dans un second temps fixer les boîtes sur un carton à l'aide de pâte à fixe. Et expliquer aux élèves que désormais ils ne peuvent plus déplacer les boîtes.. Les boîtes sont alors organisées sur le support en ligne.
- Réaliser une dernière fois la tâche en plaçant les boîtes d'allumettes de manière désorganisée.

A chaque étape prendre le temps de faire verbaliser les stratégies qui ont permis la réussite de la tâche et les difficultés que l'on a pu rencontrer.

4. Complexification (facultatif)

En prolongement on peut poursuivre le travail en faisant dénombrer les boîtes puis on donne la quantité d'allumettes demandées par l'enfant qui les place dans les boîtes par la suite. Cela permet de rajouter une étape qui amène à organiser le comptage comme travailler au cours de la séance et donner un sens à l'activité de dénombrement puisqu'on a besoin de communiquer la quantité dont on a besoin.

Observations

Pour les élèves de MS distribuer 6 boîtes chacun, pour les GS 9

Les éléments étant déplaçables les élèves vont avoir tendance à déplacer les boîtes au fur et à mesure qu'elles sont remplies.

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 1 période 1

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:

Boîtes allumettes vides, allumettes, pâte à fixe



25 min

Déroulement

1. Découverte du matériel:

Chaque élève s'installe sur un tapis. L'enseignante explique qu'aujourd'hui nous allons travaillé 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 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 quantités, mais qu'ils doivent toujours placé 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, qi vous vous êtes trompés, vous la laisser 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

Reconnaitre globalement de petites quantités

Séance 1 période 1

Compétences de fin de cycle:

- ❖ Quantifier des collections jusqu'à dix
- ❖ 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
- Développer le principe du subitizing

Matériel:

Crates, enveloppes, sablier



25 min

Déroulement

1. Découverte du matériel:

Aujourd'hui nous allons travailler avec ces enveloppes et ces sabliers.
Laisser observer ces enveloppes: il y a le chiffre et dessous les gommettes.
Dans l'enveloppe où il y a le 3, il n'y a que des cartes avec 3 gommettes. De la même façon dans les autres enveloppes. Sortir au fur et à mesure le contenu des enveloppes puis le mélanger.
Le travail d'aujourd'hui est un peu spécial parce qu'il va falloir le faire vite. Mais vite n'empêche pas de faire bien quand même!

2, Présentation de l'activité et réalisation

Alors quand je retourne le sablier je pose les cartes sur la bonne enveloppe. Voilà j'ai déjà réussi à poser toutes mes cartes sur les enveloppes. Mais ça ne veut pas dire pour autant que j'ai gagné. Pour gagner il faut que je ne me sois pas trompée en posant les cartes.
On va donc travailler par 2, un qui s'occupe du sablier et de vérifier le travail à la fin, et puis après on inverse.

3. Bilan:

L'élève en charge du sablier vérifie le travail de son camarade, puis on échange les rôles

Observations

Pour les MS proposés des cartes de 1 à 4, pour les GS de 1 à 6

Si on ne dispose pas assez de sablier on peut réaliser la tâche en collectif avec un seul moniteur. Pour la vérification les élèves changeront de place.

Découvrir les nombres et leurs utilisations

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

Reconnaitre globalement de petites quantités

Compétences de fin de cycle:

- ❖ Quantifier des collections jusqu'à dix
- ❖ Avoir compris que le cardinal ne change pas si on modifie la disposition spatiale des éléments
- ❖ Parler des nombres à l'aide de leur décomposition

Objectifs de la séance:

- Consolider la connaissance des petites quantités
- Développer le principe du subitizing

Matériel:

Petits fruits de tris, petites assiettes cartons, cartes assiettes et fruits



25 min

Séance 1 période 1

Déroulement

1. Découverte du matériel:

Aujourd'hui nous allons travailler sur la quantité 5. Dans la forêt la maman lapin vient d'avoir 5 petits. Il va falloir aller chercher à manger pour ces 5 bébés. Vous allez devoir aller chercher 5 fruits de chaque sorte.

2. Réalisation de l'activité

Pour construire dans un premier temps la quantité 5, les élèves vont chercher 5 fruits de chaque sorte, à leur retour on vérifie le travail en distribuant un fruit de chaque sorte à chaque bébé lapin. Expliquer que pour ne pas laisser les bébés trop longtemps sans surveillance on ne peut aller qu'une fois au magasin.

3. Complexification

Expliquer que la maman lapin fait ce travail tous les jours plusieurs fois par jour et qu'elle est très fatiguée. Du coup parfois elle fait des erreurs, je vais vous confier la responsabilité chacun d'un type d'aliments et je vais vous donner des assiettes que la maman lapin a préparé. Je vous demande de vérifier son travail et de l'aider à le modifier si jamais elle s'est trompée.

Une fois le travail terminé on vérifie collectivement l'ensemble des assiettes.

Observations

Pour les GS on peut utiliser les mêmes supports et travailler sur une quantité plus grande

Réaliser cette tâche plusieurs fois si nécessaire pour que tous les élèves soient bien en réussite avant de passer à l'étape suivante.

Suivant le niveau des élèves on peut commencer par une phase avec des fruits dans des assiettes de manière concrète, puis on passe à des cartes représentant des assiettes et où on complète avec le vrai fruit. On peut alors plus facilement verbaliser les décomposition lors de la phase collective.

Découvrir les nombres et leurs utilisations

Construire des premiers savoirs et savoir faire avec rigueur. Construire le nombre pour exprimer les quantités

Comparer des collections non déplaçables.

Séance 1 période 1

Compétences de fin de cycle:

- ❖ Utiliser le dénombrement pour comparer deux quantités
- ❖ 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:

- Mettre en œuvre une procédure d'énumération: traiter tous les éléments sans en oublier. Organiser son comptage
- Comparer des collections à l'aide d'une collection relai et utiliser le vocabulaire approprié

Matériel:

Fiche velleda, cubes



25 min

Déroulement

1. Découverte du matériel:

Présenter un exemple de fiche sous velleda. Sur cette feuille vous trouvez deux collections d'animaux, je veux savoir où il y a le plus d'animaux. Vous placez un jeton dans l'enclos où il y a le plus d'animaux. Demander aux élèves comment on peut faire pour vérifier si on a raison ou non, parce que peut être que l'on s'est trompé en comptant, vous vous souvenez quand on ne peut pas bouger els objets il est parfois difficile de bien compter tous les éléments qu'une seule fois. Rappeler comment on avait vu qu'il fallait optimiser son comptage, puis laisser les élèves réfléchir. Plusieurs solutions peuvent être envisagées comme moyen de vérification dans le but d'introduire une collection intermédiaire:

- Soit on pose un cube sur chaque élément d'une collection et quand on a la bonne quantité on pose les objets sur la seconde collection et on compare.
- Soit on pose des cubes sur tous les animaux puis on fabrique une tour et la tour la plus haute indique l'enclos où il y a le plus d'animaux.

2. Mise en activité:

Les élèves réalisent la tâche. On demande à l'élève de reproduire cette tâche à plusieurs reprises avec des enclos de quantité variée

Observations

Proposer petit à petit des fiches avec des quantités que les élèves ne peuvent pas dénombrer pour faire percevoir l'intérêt de la collection intermédiaire.

Pour garder la motivation des élèves on peut leur dire qu'il faut avoir réussi la comparaison d'au moins 3 (MS) à 5 (GS) fiches. Pour cela on gagne une pince ou un jeton matérialisant notre réussite.

Découvrir les nombres et leurs utilisations

Construire des premiers savoirs et savoir faire avec rigueur. Construire le nombre pour exprimer les quantités

Séance 1 période 1

Jeux des courses de Noël

Compétences de fin de cycle:

- ❖ Quantifier des collections
- ❖ Créer une collection dont le cardinal est donné

Objectifs de la séance:

- Mettre en œuvre une procédure d'énumération: traiter tous les éléments sans en oublier. Organiser son comptage
- Garder mémoire d'une quantité

Matériel:

Fiche jouet, boîte jetons



25 min

Déroulement

Observations

1. Découverte du matériel:

Aujourd'hui nous allons essayer de remplir son sac de jouet. Pour pouvoir gagner la carte jouet il faut réussir à prendre autant de jeton qu'il y a de point sur la carte.

La maîtresse distribue à chacun les cartes jouets et les jetons et demande de placer un jeton sur chaque rond.

Disposer toutes les cartes jouets en pioche au milieu du jeu. Expliquer qu'on va tous tirer une carte et qu'il va falloir aller chercher dans la réserve de jetons le bon nombre de jetons pour recouvrir sa carte. A chaque fois que l'on aura réussi à recouvrir sa carte on pourra la mettre dans son panier et en piocher une nouvelle. Le but étant de gagner le plus de cartes possibles. Attention pour chaque carte vous n'avez le droit d'aller qu'une seule fois à la réserve de pions.

2. Mise en activité:

Laisser expérimenter. Pour valider la carte la maîtresse dit « oui tu as bien pris autant de jetons que de ronds tu peux donc piocher une autre carte ».

Faire verbaliser à ceux qui ont gagnés plusieurs cartes comment ils ont fait , à quoi il faut faire attention.: dire le nombre en même temps qu'on pointe, , garder en mémoire le dernier chiffre dit, organiser son comptage pour ne pas compter deux fois le même rond sachant qu'on ne peut rien déplacer. (voir pour cela les diverses techniques: un doigt qui ne bouge pas et reste sur le rond de départ, pointer avec un crayon....

Découvrir les nombres et leurs utilisations

Utiliser le nombre pour désigner un rang, une position

Comparer des collections non déplaçables.

Séance 1 période 1

Compétences de fin de cycle:

- ❖ Utiliser le nombre pour exprimer la position d'un objet ou d'une personne dans un jeu, dans une situation organisée, sur un rang ou pour comparer des positions.

Objectifs de la séance:

- Mettre en œuvre une procédure d'énumération: traiter tous les éléments sans en oublier. Organiser son comptage
- Comparer des collections à l'aide d'une collection relai et utiliser le vocabulaire approprié

Matériel:

Cartes jouets, support train de Noël, bande numérique



25 min

Déroulement

1. Découverte du matériel:

Présenter le matériel: chaque enfant a un traîneau et va devoir organiser la livraison de cadeaux pour que le père Noël ne perde pas de temps. Pour cela les petits lutins ont tout organisé. Observer les cartes jouets: nommer les jouets et bien les distinguer. Le traîneau du Père Noël a plusieurs compartiments. Je vais vous dire où vous devez ranger chaque jouet dans votre train et à la fin nous vérifierons si vous avez bien tout préparé.

2. Mise en activité:

L'enseignant fait le chef du jeu et formule en disant je veux commencer par ranger les légos. Laisser les élèves prendre la carte avec les légos. Les légos vont être rangés dans le troisième wagon. Répéter l'opération pour tous les jouets.

Puis à la fin on retourne sa carte modèle et on vérifie que chacun ait bien placé les jouets dans le bon wagon.

3. Prolongement:

Si le travail est bien réussi on peut donner le rôle de chef aux élèves voir les faire travailler par 2.

Observations

*Suivant le niveau faire varier le nombre de wagon.
De même prévoir un support adapté permettant par exemple de numéroter les wagons pour ceux en grande difficulté..*