

SEANCE 1 – Collection de 4**Objectifs principaux :**

- Réaliser une collection dont le cardinal est donné
- Utiliser le dénombrement pour constituer une collection d'une taille donnée
- Lire les nombres écrits jusqu'à 10
- Quantifier des collections données, les composer par manipulation effective
- Connaître diverses manières de représenter une quantité

Matériel :

- ✓ Pâte à modeler
- ✓ Allumettes
- ✓ Carte jeu

Organisation :

- ⇒ ateliers dirigés de 5-6 élèves
- ⇒

1. Rappel de la situation

- Avant les vacances nous avons préparé des gâteaux d'anniversaire pour les PS puis quelques uns pour les MS, Sur les gâteaux des PS nous avons mis 3 bougies car ils ont 3 ans, et sur ceux des MS 4 car vous avez quasiment tous 4 ans. Demander de refaire un gâteau de chaque.

2. Appropriation de la situation

- Présenter les cartes anniversaires. Pendant les vacances loulous s'est fait de nouveaux amis, ils voudraient leur préparer des gâteaux d'anniversaire à eux aussi. Comme ils sont nombreux je vais vous demander de m'aider en fabriquant pour chaque élève le gâteau qui convient.
- Présenter une carte. Pour que l'on s'y retrouve loulou a préparé des cartes où il a mis la photo de son ami et un gâteau à côté pour nous indiquer son âge, à vous de lui en préparer un vrai.
- Devant eux analyser la carte : compter les bougies, faire le gâteau, poser le bon nombre d'allumettes après avoir dénombré sur le modèle, poser le gâteau réaliser sur la carte.

3. Réalisation et vérification

- Chaque élève reçoit 3 cartes et réalise ses gâteaux.
- Une fois que tout le monde a fini on vérifie le travail de chacun tous ensemble. On verbalise c'est une petite fille/un petit garçon, quel âge a -t-il ? vérification de la carte et du nombre d'allumette.

PROLONGEMENT POSSIBLE :

- Faire faire d'autres cartes.
- Faire trier les cartes selon l'âge des enfants puis regarder les différentes façons utilisées pour donner l'âge (chiffre ou bougie) et bien les faire associer

SEANCE 2 – Collection de 4**Objectifs principaux :**

- Utiliser le dénombrement pour constituer une collection d'une taille donnée
- Quantifier des collections données, les composer par manipulation effective
- Evaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non.

Matériel :

- ✓ Objets divers
- ✓ Fiche velleda

Organisation :

- ⇒ ateliers dirigés de 5-6 élèves
- ⇒

1. Présentation de la situation

- J'ai disposé sur ma table divers objets je voudrais que vous trouviez celui qui est présent 4 fois.
- Faire plusieurs tours avec divers objets. Pour commencer ne mettre que 2 sortes d'objets par exemple 4 assiettes et 3 verres. Bien verbaliser et dénombrer chaque collection. Le faire 2 fois puis introduire d'autres objets (fourchette, couteau). Donner la possibilité de toucher et déplacer les objets dans un premier temps puis le faire faire sans rien toucher juste en montrant.

2. Imprégnation

- Présenter une affiche où l'on observe 4 verres, 3 assiettes, 2 couteaux 1 fourchette.
- Demander aux élèves quel objet est présent 4 fois. Voir que cette fois on ne peut pas déplacer les objets. Mettre en place une fois volontairement une situation où on est en difficulté pour compter car on compte un même objet plusieurs fois... Demander comment on pourrait faire pour ne pas se tromper ? faire un point sur les objets comptés. Dénombrer en pointant, pour certains élèves en profiter pour bien verbaliser le fait que si on veut une collection de 4 cela veut dire qu'on choisit la collection où le dernier chiffre énuméré (dit) est le 4.

3. application

- Donner des fiches sous velleda où l'élève doit trouver quel objet est présent 4 fois et l'entourer.

SEANCE 3 – les boîtes à nombres**Objectifs principaux :**

- Avoir compris que le cardinal ne change pas si on modifie la disposition spatiale ou la nature des éléments
- Utiliser le dénombrement pour comparer deux collections
- Quantifier des collections données,
- Evaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non.
- Mobiliser des symboles analogiques conventionnels ou non pour communiquer des informations sur une quantité

Matériel :

- ✓ Divers objets
- ✓ Sac congélation
- ✓ cartons

Organisation :

- ⇒ ateliers dirigés de 5-6 élèves
- ⇒

1. Présentation de la situation

- L'enseignante a mis dans des sachets des objets identiques type légo ou kapla de 1 à 4. Expliquer aux enfants que l'on voudrait ranger ces sachets, présenter les contraintes : ne pas ouvrir les sachets, trier dans les cartons selon la quantité d'objets.
- Une fois le tri fait fermer les cartons et se déplacer au coin regroupement en expliquant qu'il y a d'autres sachets à trier.

2. Appropriation de la situation

- Une fois sur le coin regroupement voir que les cartons sont difficilement reconnaissables. Faire verbaliser que l'on peut représenter une même quantité de diverses façons, voir si les élèves arrivent à trouver des représentations sinon les introduire. Demander aux élèves de mettre sur chaque carton une carte qui représente les quantités présentes dans le carton.
- Faire trier les sacs contenant des fruits et légumes variés. Parmi ces sacs avoir glissé des sacs contenant 5 ou 6 objets. Quand le problème se pose créer 2 nouveaux cartons...
-

SEANCE 2 – les boîtes à nombres**Objectifs principaux :**

- Réaliser une collection dont le cardinal est donné
- Utiliser le dénombrement pour constituer une collection d'une taille donnée
- Quantifier des collections données, les composer par manipulation effective
- Evaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non.

Matériel :

- ✓ Divers objets
- ✓ Sac congélation
- ✓ cartons

Organisation :

- ⇒ ateliers dirigés de 5-6 élèves
- ⇒

1. Rappel de la situation

- Ressortir les cartons, voir qu'on les avait rempli de sachet contenant un nombre précis d'objets. Voir qu'il reste des fruits à ranger et des sacs vides. Sur chaque sac avoir associé une carte représentant la quantité demandée.

2. Manipulation

- Chaque élève crée ses sacs et les pose dans les cartons. Puis vérification collective du travail individuel.

PROLONGEMENT :

- Travail autour des boîtes à compter nathan

SEANCE 1 – un éléphant se balançait

Objectifs principaux :

- Mobiliser des symboles analogiques conventionnels ou non pour communiquer des informations sur une quantité
- Acquérir la suite orale des mots nombres
- Lire les chiffres écrits jusqu'à 10

Matériel :

- ✓ fil
- ✓ éléphants
- ✓ pinces à linge

Organisation :

- ⇒ groupe de 4-5
- ⇒ collectif

1. découverte de la situation

- Les élèves sont regroupés face à un tableau où pendent divers fils. La maîtresse présente l'affiche en grand format de la comptine. Prendre le temps de la regarder de voir ce que l'on reconnaît. A l'aide de l'illustration essayer de trouver de quoi cette comptine va parler : on voit des éléphants, il y a des toiles d'araignée, il y a même un éléphant dans une toile... Demander si quelqu'un connaît une petite chanson où on parle de toile d'araignée et d'éléphants. Si personne ne connaît entonner la chanson.
- A la fin de la chanson demander aux enfants si cela parle bien d'éléphant, que fait-il ? mettre en évidence la structure répétitive de la chanson et le changement de quantité d'éléphant. Repérer sur le texte de la comptine les chiffres.
- Rechanter la chanson en accrochant sur un fil les éléphants de 1 à 5 les uns sous les autres.

2. Appropriation de la situation

- Revenir sur ce que je viens de faire : à chaque fois j'accroche l'éléphant avec la quantité écrite dessus.
- Je vais vous donner à chacun des éléphants et je vais chanter la chanson quand je chante le couplet qui parle de votre éléphant vous venez l'accrocher au fil.
- Réalisation. Faire cette activité plusieurs fois de manière à avoir accroché un fil avec les chiffres, un avec les constellations, un avec les doigts, un avec les étoiles.
- Prendre une photo de la réalisation

3. verbalisation en collectif

- Observer, les réalisations voir que sur chaque fil on a mis les chiffres de 1 à 5 mais par n'importe comment et que du coup sur chaque ligne on retrouve la représentation d'une même quantité de façon différente. Expliquer que c'est comme cela qu'on crée les bandes numériques comme celle affichée au dessus du tableau.

PROLONGEMENT POSSIBLE :

- Fiche exercice vers les maths
- Création de sa propre bande numérique
- AIM : la bande numérique de 1 à 5.

SEANCE 1 – 4 éléphants**Objectifs principaux :**

- Acquérir la suite des mots nombres
- Parler des nombres à l'aide de leur décomposition
- Quantifier des collections : les décomposer par manipulation effective, dire combien il faut enlever ou ajouter pour obtenir une quantité ne dépassant pas 10

Matériel :

- ✓ Deux fils de couleur différente
- ✓ Eléphants de même couleur
- ✓ pince à linge

Organisation :

- ⇒ ateliers dirigés de 5-6 élèves
- ⇒

1. Découverte de la situation

- Chanter la comptine des éléphants mais s'arrêter à 4 . Faire verbaliser aux élèves toutes les différences avec le travail fait précédemment : on a des éléphants sans étiquettes, on ne mets pas tous les éléphants sur la même corde, on s'arrête à 4 éléphants.

2. Appropriation de la situation

- Le but de ce jeu est de trouver le plus de façons possibles d'accrocher les éléphants aux fils. Il faut essayer de trouver quelque chose de différents du copain.
- Chaque élève passe à son tour et accroche les éléphants, à la fin de chaque passage la maîtresse dessine une trace de ce qui a été réalisé. Une fois tous les élèves passés on verbalise les différentes façons de faire 4, quatre c'est 3 et un, c'est deux et deux ou c'est 0 et 4.

3. Complexification

- Présenter des affiches où il manque des éléphants. Expliquer que j'avais commencé à préparer les affiches pour montrer comment on pouvait faire pour répartir 4 éléphants sur 2 fils mais qu'en les déplaçant il ya des éléphants qui sont tombés et comme ils sont tous de la même couleur je ne sais plus quel éléphant aller dans quelle affiche. Il me reste des cartes éléphants, dites moi pour chaque affiche combien je dois rajouter d'éléphant sur le second fil pour avoir 4 éléphants au total.

PROLONGEMENT :

- Fiche vers les maths
- Créer 2 gâteaux, donner 4 bougies et voir comment faire des gâteaux différents.

JEUX DE DENOMBREMENT**Objectifs principaux :**

- Réaliser une collection dont le cardinal est donné
- Utiliser le dénombrement pour constituer une collection d'une taille donnée
- Quantifier des collections données, les composer par manipulation effective
- Evaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non.
- Lire les chiffres écrits jusqu'à 10

Matériel :

- ✓ Jeu du cochon
- ✓ Domino, loto, memory
- ✓ Jeu du sapin

Organisation :

- ⇒ ateliers dirigés de 5-6 élèves
- ⇒

1. Jeu du cochon

- Avoir une planche représentant non pas un cochon mais le père Noël découpé en 6 parties. Chaque élève a un père Noël différents pour éviter de mélanger les pièces.
- A tour de rôle on lance le dé et on tente d'être le premier à reconstituer son père Noël

2. Dominos, lotos, memory

- Jeux amenant à associer les diverses représentations des quantités de 1 à 6.

3. jeu du sapin

- Une planche avec un sapin rempli de gommettes de diverses couleurs. 2 dés un de 1 à 6, 1 avec les couleurs des gommettes.
- But : être le premier à avoir terminé la décoration de son sapin.

AUTRES JEUX possibles :

- Placer le bon nombre de boules de PAM dans le sapin selon ce qui est inscrit dans l'étoile.
- Jeu des cadeaux de diagonale : place l'étiquettes comportant le bon nombre de cadeaux en fonction de la quantité de chaussures présentes sous le sapin.
- Jeu la liste de cadeau : distribue la bonne quantité de cadeaux à chaque enfant en respectant la liste donnée par le père Noël.

PROLONGEMENT POSSIBLE :

- Sur fiche : colle le bon nombre de gommettes dans le sapin, colle les pièces du puzzle au bon endroit selon la quantité représentée pour voir apparaître le père Noël, colorie d'une même couleur les diverses représentations d'une même quantité.

SEANCE 1 – des formes autour de nous**Objectifs principaux :**

- Classer des objets en fonction des caractéristiques liées à leur forme
- Savoir nommer quelques formes planes
- Dessiner des formes planes

Matériel :

- ✓ Solide, objets de la classe
- ✓ Feuilles, feutres

Organisation :

- ⇒ ateliers dirigés de 5-6 élèves
- ⇒

1. Découverte de la situation

- Avoir pris les formes plates géométriques de la classe. Devant les élèves les utiliser comme des gabarits et bien faire nommer les diverses formes et leurs caractéristiques.
- Puis présenter une silhouette réalisée au préalable à l'aide d'un kapla. Verbaliser que l'on reconnaît l'empreinte d'un rectangle mais que je ne l'ai pas faites avec les diverses formes de la classe mais avec un objet de notre quotidien dans la classe. Expliquer que j'ai réalisé cette empreinte avec un des objets suivants lequel ? (kapla, légo carré, gomme) Valider ou non la réponse proposée en faisant la silhouette de chaque objet. Voir qu'avec légo on obtient une autre forme le carré.
- J'aimerais que vous m'aidiez à trouver dans la classe des objets qui nous permettraient de dessiner plus facilement les formes.

2. Appropriation de la situation

- Les élèves ramènent un certains nombres d'objets. Une fois qu'on dispose d'une quantité suffisante d'objets voir pour chacun d'entre eux quelles formes on peut faire avec et les classer. Expliquer le prolongement prévu. J'aimerais qu'on garde une trace de toutes ces formes que l'on a réussi à tracer mais avec un peu de couleur que ce soit plus joli. Demain on fera donc le contour des objets à la peinture pour pouvoir faire une jolie affiche, si à votre maison vous trouvez d'autres objets qui peuvent faire des traces de formes n'hésitez pas à les amener.

PROLONGEMENT:

- Réaliser affiche avec empreintes de formes
- Analyser des photos de la ville, du quotidien et retrouver les formes dedans
- AIM : tri les objets selon leur forme

SEANCE 1 – le château**Objectifs principaux :***Faire l'expérience de l'espace :*

- Situer des objets les uns par rapport aux autres
- Utiliser des marqueurs spatiaux adaptés dans une description ou une explication.

Utiliser, fabriquer, manipuler des objets

- Réaliser des constructions, construire des maquettes simples en fonction de plans ou d'instructions de montage

Matériel :

- ✓ Cube en bois
- ✓ Photo de château

Organisation :

- ⇒ ateliers dirigés de 5-6 élèves
- ⇒

1. Découverte du problème

- Présenter un château réalisé avec 7 pièces en bois. Amener les élèves à le décrire. Expliquer le but : j'ai construit ce château au coin construction, mais aujourd'hui je voudrais que l'on travaille justement avec ce château et ces cubes de bois. Alors il faut qu'on le regarde bien et qu'on essaie de se souvenir de comment il est fait car vous allez essayer de me construire le même château à votre table de travail.
- Prendre le temps de bien nommer chaque élément du château et en donner un à chaque élève dans sa barquette. Décrire la position des éléments les uns par rapport aux autres..

2. Appropriation de la situation

- Arrivé sur la table l'élève essaie d'abord de construire sans aide son château, une fois que c'est fait il peut aller revoir le modèle au coin regroupement et essayer de corriger son modèle si nécessaire.
- Une fois que tout le monde a fini aller chercher le château modèle (posé sur un plateau pour faciliter le déplacement sans encombre...) et le comparer aux diverses réalisations.

3. consolidation

- Construire des châteaux par rapport à des modèles donnés
-

SEANCE 2 – le château**Objectifs principaux :***Faire l'expérience de l'espace :*

- Situer des objets les uns par rapport aux autres
- Utiliser des marqueurs spatiaux adaptés dans une description ou une explication.

Utiliser, fabriquer, manipuler des objets

- Réaliser des constructions, construire des maquettes simples en fonction de plans ou d'instructions de montage

Matériel :

- ✓ Cube bois
- ✓ Photos modèle

Organisation :

- ⇒ ateliers dirigés de 5-6 élèves
- ⇒

1. Découverte

- Construire chacun un château avec les cubes en bois et les photos modèles.
- Aujourd'hui expliquer que l'on va de nouveau construire des châteaux. Mais cette fois tout le monde va essayer de construire un château qu'il n'aura pas vu...
- Faire une fois où c'est le maître qui verbalise. Commencer par faire verbaliser les pièces nécessaires à la construction. Puis indiquer comment les placer.
- A la fin comparer à la photo modèle.

2. Appropriation de la situation

- Chaque élève verbalise la construction d'un château modèle de 3-4 pièces.

3. Prolongement

- Chaque élève reçoit 4 pièces et invente un château qu'il cache, décrit aux autres avant de le dévoiler.

PROLONGEMENT POSSIBLE :

- Construction de château
- Jeu d'espace : promenade au parc, la chambre de Léa, jeu fabriqué quadrillage de Noël.

SEANCE 1 – les habits de loulou**Objectifs principaux :**

- Classer des objets selon un critère de longueur (taille)
- Découvrir le vocabulaire de comparaison adapté : plus que, moins que, petit, grand

Matériel :

- ✓ vêtements
- ✓ peluche

Organisation :

- ⇒ Collectif
- ⇒

1. Découverte de la situation

- Loulou doit ce week end s'occuper de 3 enfants d'un de ses amis. Mais sa maman a mis les affaires des 2 petits enfants dans la même valise. Nous allons aider loulou a bien redonner à chaque enfant les vêtements qui sont les siens.
- Présenter la photo des 2 loups concernés. Voir comment va-t-on faire pour faire la différence entre ces 2 loups ? ceux sont tous des garçons, ils se ressemblent beaucoup mais ils ne font pas la même taille...

2. Appropriation de la situation

- Amener la valise avec les vêtements de diverses tailles. Commencer le tri avec eux en les amenant à comparer 2 vêtements de même nature et voir lequel est le plus petit....
- Laisser les élèves effectuer le tri librement...
- Vérification.

PROLONGEMENT POSSIBLE :

- Effectuer des tris selon la taille
- Jeu de bataille.

SEANCE 1 – le jeu des écureuils

Objectifs principaux :

- Evaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non.
- Utiliser le dénombrement pour comparer deux quantités
- Développer son vocabulaire de comparaison : plus, moins autant que...

Matériel :

- ✓ écureuil
- ✓ pion

Organisation :

- ⇒ ateliers dirigés de 5-6 élèves
- ⇒

1. Appropriation de la situation

- Donner à chaque élève 7 écureuils et une boîte contenant 8 noisettes (pions). Demander si tous les écureuils auront à manger. (Faire poser un pion sur chaque écureuil pour vérifier).
- Voir que l'on a préparé d'autres regroupements et voir à chaque fois si tous les écureuils auront des noisettes. Bien verbaliser à chaque fois le résultat : trop, pas assez, il en faut plus, il en manque, il y a moins de ... que de

2. Appropriation de la situation

- Eloigner les boîtes de noisettes et les feuilles avec les écureuils. Demander d'aller chercher la boîte contenant autant de noisettes qu'on a d'écureuil à nourrir.
 - Faire plusieurs essais, bien verbaliser.
-

SEANCE 1 –le jeu des écureuils

Objectifs principaux :

- Evaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non.
- Utiliser le dénombrement pour comparer deux quantités
- Développer son vocabulaire de comparaison : plus, moins autant que...

Matériel :

- ✓ Pâte à modeler
- ✓ Allumettes
- ✓ Carte jeu

Organisation :

- ⇒ ateliers dirigés de 5-6 élèves
- ⇒

1. Rappel de la situation

- Il faut trouver si tous les écureuils peuvent manger une noisette. Voir que la situation a changé car cette fois les objets sont non manipulables c'est-à-dire que l'on a des cartes noisettes. Voir avec les élèves comment on peut faire. (faire un point sur les noisettes, relier, poser un pion dessus...)
- Faire faire les mêmes manipulations que la séance précédente. Comparer deux collections proches puis aller chercher une collection identique éloignée.

PROLONGEMENT POSSIBLE :

- Fiches vers les maths.