

Séance 1: les fournitures scolaires

Objectifs principaux:

- Parler des nombres à l'aide de leur décomposition.
- 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
- Quantifier des collections, les composer et les décomposer par manipulations effectives.

Matériel:

- ✓ Barquette ou pots à crayons
- ✓ Cartes représentant les quantités de 1 à 3 sous diverses formes (constellations, doigts, chiffres)
- ✓ boîtes contenant du matériel scolaire courant : crayons de papier, de couleurs, feutres, gommes, pinceau, ciseaux...

Organisation:

- Atelier de 5-6 élèves

DÉROULEMENT

ADAPTATION

1. Appropriation du matériel et de la tâche

L'enseignant explique aux élèves qu'il a besoin de préparer le matériel pour que la mascotte et tous ses amis puissent travailler à l'école. Attention comme dans notre classe les amis de Loulou n'ont pas tous le même âge ils n'ont donc pas besoin tous du même matériel. Présenter le matériel dont on peut avoir besoin, le faire nommer par les élèves (éventuellement rappeler son utilisation). Puis expliquer que dans son pot Loulou a besoin de 2 feutres. Il montre 2 doigts « un et encore un » en présentant un doigt puis l'autre et en disant « cela fait 2 »

Préparer le matériel et le poser dans le pot.

Préparer ensuite une commande de 3 crayons de couleur : « un, un et encore un », « 2 et encore un » « cela fait 3 ».

2. Comprendre le but final à obtenir

Pour vérifier la bonne compréhension de tous, on explique que j'ai déjà préparé le pot de crayon pour un ami de Loulou. Observer le contenu de ce pot. Les élèves montrent avec leurs doigts la quantité donnée pour chacun des objets présents.

3. Mise en activité

L'enseignant propose à chaque élève la liste du matériel qu'il a besoin de mettre dans son pot. L'élève doit aller chercher dans les barquettes la quantité de matériel nécessaire.

Vérification individuelle puis collective pour le dernier pot de chacun en affichant la liste et en faisant verbaliser au groupe.

Adaptation et prolongement possible:

- Demander de reproduire un pot modèle

Selon les élèves présents adaptés la quantité servant d'exemple si que des MS restait sur 2/3, si que des GS donner l'exemple de 4/5, si les 2 mélanger faire deux exemples en expliquant qu'il y a un pot pour les plus jeunes (3) et un pour les plus grands (4).

Avoir préparer un pot pouvant convenir à des MS et des GS donc avec des quantités entre 1 et 5

Adaptation de 3 façons: - * par les quantités demandées: entre 1 et 3 ou entre 1 et 5 ou entre 1 et 7 * Par la forme d'écriture représentant la quantité (doigt, constellation, chiffre) * Par la consigne a effectuée: soit aller chercher un à un les objets, soit amener la même quantité de chaque objet, soit en donnant une liste amenant à prendre des quantités variées de chaque objet.

Séance 2: les fournitures scolaires

Objectifs principaux:

- Evaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non numériques.

Matériel:

- ✓ Pots à crayons
- ✓ Fiches Velléda
- ✓ Objets de la classe

Organisation:

- Atelier de 5-6 élèves

DÉROULEMENT

ADAPTATION

1. Appropriation du matériel et de la tâche

L'enseignant dispose sur la table le contenu d'un pot de crayon. Demander aux élèves d'observer et de dire quel objet est présent 3 fois. Vérifier la réponse en pointant chaque objet. Refaire cette manipulation plusieurs fois.
Adaptation : Si des élèves ont quelques difficultés faciliter le travail au début en laissant les objets de même nature regroupés.

2. Mise en activité

Entourer au Velléda l'objet présent le nombre de fois demandé sur l'image.

Prolongement :

- sur fiche : colorier le nombre d'objets demandé, associer les paquets à la quantité correspondante, colorier les objets présents X fois.

Jeu : memory des quantités (devoir associer une même quantité sous deux formes) ; loto des nombres (devoir être le premier à remplir sa grille de loto avec des cartes représentant les quantités de façon variée.)

En AIM : les cartes à compter, les jeux numériques de pâte à modeler (cupcake), la bande numérique à reconstituer.

Selon les élèves présents adapter la quantité servant d'exemple si que des MS restent sur 3, si que des GS donner l'exemple de 4, si les 2 mélanger faire poser 2 questions 3 puis 4.

Pour les MS fiche velléda 3, pour les GS 4. Avoir prévu des fiches allant jusqu'à 5 au cas où cela soit trop simple pour certains

Séance 3: les fournitures scolaires

Objectifs principaux:

- Parler des nombres à l'aide de leur décomposition
- Quantifier des collections, les composer et les décomposer par manipulations effectives.
- Dire combien il faut ajouter ou enlever pour obtenir des quantités

Matériel:

- ✓ Pots à crayons
- ✓ Crayons de 2 couleurs
- ✓ Affiche récapitulative à colorier

Organisation:

- Atelier de 5-6 élèves

DÉROULEMENT

ADAPTATION

1. Appropriation du matériel et de la tâche

Avoir installée des pots à crayons contenant diverses quantités de crayons sur la table.

Expliquer que je souhaiterais que tous les élèves de ma classe disposent d'un pot dans lequel ils aient 3 crayons de couleurs.

Collectivement réaliser 3 pots un où il faut ajouter des crayons, un où il y a trop de crayons et un où il y a la bonne quantité. A chaque fois bien verbaliser la démarche à suivre : je dénombre ma quantité de crayons et je la compare avec 3, verbaliser si il manque des objets puis combien où l'inverse s'il y en a trop....

2. Modifier une collection pour obtenir une quantité donnée

- Puis donner à chaque élèves plusieurs pots et demander de faire en sorte que chaque pot contienne 3 crayons.
- Vérification des pots. Lors de la vérification leur faire regrouper les pots qui sont identiques au niveau des couleurs de crayon.

3. Décomposer une quantité. Rechercher

Expliquer que c'est très bien tous nos pots sont bien remplis. Maintenant je vais vous donner à chacun 2 ou 3 pots dans lesquels vous allez placer 3 crayons. Attention il ne faut pas que les pots que vous faites soient identiques.

Laisser les élèves chercher et réaliser la tâche. Puis vérifier le travail de chacun voir si la consigne est respectée. Puis voir sur l'ensemble de la table quels sont tous les pots qui existent.

Si tous les cas de figure ne sont pas sortis, demander au groupe entier d'essayer de trouver de nouvelles façons de faire un pot.

4. Laisser une trace de la recherche

Colorier et compléter l'affiche bilan: colorier les crayons et sur l'étiquettes du pot écrire la décomposition sous forme d'addition.

Pour cette séance tous les élèves MS comme GS travaillent sur la quantité 3

Ici une variante peu être mise en place sur le nombre de pot confié à l'élève

Séance 1: le jeu du serpent

Objectifs principaux:

- Stabiliser la connaissance des petits nombres.
- Utiliser le dénombrement pour constituer une collection d'une taille donnée ou pour réaliser une collection de quantité égale à la collection proposée
- Reconnaître de petites quantités.

Matériel:

- ✓ Plateau jeu du serpent
- ✓ Dé de 1 à 3 ou de 1 à 5 (le 6 étant caché par une gommette)
- ✓ Des jetons

Organisation:

- Atelier de 5-6 élèves

DÉROULEMENT

ADAPTATION

1. Découverte du matériel

La maîtresse présente le jeu: chaque élève dispose d'une planche avec des serpents. Le but est d'être le premier à avoir recouvert tous ses serpents de jetons. Pour savoir combien on peut poser de jeton à son tour de jeu on lance le dé.

2. Expérimentation

On joue par 2 à ce jeu avec présence d'un adulte puis seul. Avant de lancer le jeu l'enseignant rappelle bien que l'on doit attendre que son camarade est pris le bon nombre de jetons dans la boîte avant de pouvoir lancer le dé. Expliquer que si on tombe sur la gommette noire on n'a pas le droit de prendre de jetons c'est donc à son camarade de jouer.

Prolongement :

- fiche : colorie le nombre d'objets demandé...

Selon les élèves donnés des plateaux de jeu avec plus ou moins de serpents et avec des tailles différentes. De même avec les MS utiliser un dé de 1 à 3 et pour les GS un dé de 1 à 6 avec le 6 caché par une gommette noire qui signifie qu'on ne pose pas de jeton à ce tour.

Séance 1: Collection de...

Objectifs principaux:

- Stabiliser la connaissance des petits nombres.
- Utiliser le dénombrement pour constituer une collection d'une taille donnée ou pour réaliser une collection de quantité égale à la collection proposée
- Reconnaître de petites quantités.

Matériel:

- ✓ Support d'arbres
- ✓ Pâte à modeler
- ✓ Des feuilles en papiers
- ✓ Des petites boîtes d'allumettes

Organisation:

- Atelier de 5-6 élèves

DÉROULEMENT

ADAPTATION

1. Découverte du matériel

Les élèves disposent de support avec des arbres dessinés et de la pâte à modeler

Expliquer aux élèves la situation, l'automne est arrivé, beaucoup de feuilles sont tombées par terre mais dans les arbres de mon verger il doit rester dans chaque arbre X feuilles. A vous de placer le bon nombre de feuilles sur chaque arbre. Montrer aux élèves comment fabriquer des feuilles avec la pâte à modeler en réalisant un modèle.

2. Expérimentation

Une fois que les élèves ont réalisé la tâche on vérifie collectivement le travail de chacun.

Puis présenter une boîte rempli de feuilles découpées à la perforatrice des couleurs de l'automne . Expliquer qu'il va falloir déplacer ce tas de feuilles pour les amener au composteur. Pour cela vous avez des petites brouettes (petites boites d'allumettes ou image découpée), mais attention chaque brouette ne peut contenir que X feuilles.

Prolongement :

- fiche : colorie le nombre d'objets demandé...

Selon les élèves donnés une quantité différente de feuilles. Pour les MS proposé 4 et pour les GS 5 ou 6.

Séance 1: le jeu de la ferme**Objectifs principaux:**

- Stabiliser la connaissance des petits nombres.
- Réaliser une collection dont le cardinal est donné
- Mobiliser des symboles analogiques pour exprimer une quantité
- Lire les nombres écrits en chiffres

Matériel:

- Figurines ou Cartes images des animaux de la ferme.
- Un support représentant une ferme avec divers lieux (la ferme, le près, la route)

Organisation:

- Atelier de 5-6 élèves

DÉROULEMENT**ADAPTATION****1. Découvrir le matériel**

- Etaler le support de jeu. Demander ce que représente ce support. Une ferme. Voir qu'il y a différentes parties dans cette ferme...
- Que peut-on trouver dans une ferme. Laisser les élèves s'exprimer puis sortir les figurines ou les cartes.
- Ensemble dénombrer et nommer ce qu'il y a dans cette ferme là. Attribuer à chacun un type d'animal puis leur demander de les placer sur le support.
- Puis demander d'observer combien y a-t-il d'animaux dans la ferme, dans le près... Demander de trouver un autre type d'objet ayant la même quantité.

2. Créer

- Donner des supports vierges de décor de ferme et demander aux élèves d'y disposer des tampons des animaux de la ferme entre 1 et 5. Puis faire tourner les feuilles et demander de trouver dans chaque feuille quel animal est présent 2 fois, 3 fois....

2. Appliquer

- Puis distribuer à chacun une feuille vierge et un bon de commande avec le nombre d'animal de chaque sorte que l'on veut voir.

Prolongement:

- Fiches entoure de la bonne couleur selon le nombre d'animaux

Tout au long de ces séances l'adaptation viendra de la quantité proposée et demandée aux élèves selon le niveau de chacun. Rester entre 1 et 6.

Séance : le jeu de la marchande**Objectifs principaux:**

- Stabiliser la connaissance des petits nombres.
- Réaliser une collection dont le cardinal est donné
- Mobiliser des symboles analogiques pour exprimer une quantité
- Lire les nombres écrits en chiffres

Matériel:

- Cartes ferme
- Carte de course
- Etiquettes nourritures
- Panier

Organisation:

- Atelier de 5-6 élèves

DÉROULEMENT**ADAPTATION****1. Découvrir le matériel**

- Afficher au tableau des tableaux de la ferme avec divers animaux (pour plus de faciliter reprendre les fonds créés par les élèves lors de la séance précédente). Expliquer qu'aujourd'hui nous allons nous transformer en petit fermier. Nous allons donc devoir nourrir les animaux de la ferme. Verbaliser ce que mange chaque animal.
- Attention il va falloir n'oublier aucun animal et vous n'avez le droit que de vous rendre qu'une seule fois au garde manger...
- Alors pour vous aider vous pourrez utiliser une liste de course.
- Faire un exemple en collectif.

2. Application

- Donner à chaque élève une planche de la ferme et un support de courses.
- Pour valider sa réussite déposer sur chaque animal sa nourriture.
- Réaliser l'exercice plusieurs fois.....

Prolongement:

- Fiches colorie la quantité demandée...
- Réalise un dessin comptant les éléments demandés

Tout au long de ces séances l'adaptation viendra de la quantité proposée et demandée aux élèves selon le niveau de chacun. Rester entre 1 et 6.

Séance 1: les jeux de cartes

Objectifs principaux:

- Stabiliser la connaissance des petits nombres.
- Appariar des éléments d'une même collection

Matériel:

- ✓ Jeux de cartes (de 1 à 5)

Organisation:

- Atelier de 5-6 élèves

DÉROULEMENT

ADAPTATION

1. Découverte du matériel

- Etaler sur la table les cartes d'un jeu de cartes (en ayant pris que celles de 1 à 5) . Demander aux élèves ce qu'est ce jeu. Puis demander de les observer et de voir comment on peut les associer.
- Pour chaque tri les élèves disposent de leur propre jeu de cartes et tri selon le critère énoncé en même temps .
- voir qu'il y a d'abord 2 couleurs: noir et rouge. Faire donc deux tas.
- Observer chaque tas et voir que dans chaque tas de couleur il y a 2 types de dessins. Les classer par dessin.
- Puis voir qu'ensuite les cartes sont différentes parce que dessus on n'a pas le même nombre de dessin. Ordonner les cartes par rapport à leur quantité de 1 à 5
- Finir par voir que dans chaque famille on retrouve les cartes avec les mêmes valeurs donc voir que l'on aurait pu les ranger par rapport non pas à leur couleur et leur dessin mais aussi par rapport à la quantité qu'elles représentent.
- Finir par les étaler sous forme de tableau afin que sur chaque ligne apparaissent la même couleur et dans chaque colonne, la même quantité.

Selon les élèves présents adaptés la quantité de carte donnée et les quantités représentées

2. Consolidation

- Une fois que tout le monde à étaler ses cartes sous formes de tableau, demander aux élèves de lever la carte demandée (le 2 de cœur, le 3 de trèfle....).
- En profiter pour faire observer que pour faciliter la reconnaissance rapide des cartes on a toujours positionné les dessins de la même façon. Faire verbaliser cette position en créant au tableau une carte modèle de chaque quantité.

Prolongement :

- jouer à la bataille, au mistigri...

Séance 1: fabriquons une bande numérique (livre des nombres)**Objectifs principaux:**

- Stabiliser la connaissance des petits nombres.
- Réaliser une collection dont le cardinal est donné
- Mobiliser des symboles analogiques pour exprimer une quantité
- Lire les nombres écrits en chiffres

Matériel:

- Les cartes modèles Gf fabriqués lors de la séance précédente.
- Un support pour BN individuelle, gommettes et étiquettes de mains avec doigts à colorier.

Organisation:

- Atelier de 5-6 élèves
- Dans le coin regroupement puis sur une table

DÉROULEMENT**ADAPTATION****1. Repérer diverses représentations d'une même quantité**

- Afficher au tableau les cartes modèles de jeu de cartes de la séance précédente.
- Demander aux élèves de verbaliser comment on avait construit ces cartes: en observant que dans un jeu de cartes les dessins étaient toujours disposés de la même manière pour une même quantité.
- Demander aux élèves pourquoi on a placé les dessins de cette manière. Voir si ils connaissent un autre cas de figure où on a cette même disposition pour une même quantité: le dé. Apporter un dé et l'observer. Pour le 1, le point est au milieu, pour le 6 on a deux rangées de 3 points...
- Au fur et à mesure afficher au tableau à côté des cartes fabriquées une carte représentant les constellations du dé.
- Demander aux élèves s'ils connaissent d'autres façons de représenter ces quantités. Amenant à voir que l'on utilise aussi parfois les doigts. Leur demander de montrer le bon nombre de doigts pour chaque quantité et afficher la carte correspondante.

2. La notion de bande numérique

- Observer le résultat obtenu. Voir que ce que j'ai fait c'est en fait ce qu'on appelle une bande numérique. J'ai placé les diverses représentations d'une même quantité l'une sous l'autre. Et j'ai ordonné les quantités.
- Afficher cette bande numérique au tableau.

3. Fabriquer sa bande numérique

Donner à chaque élève le matériel nécessaire pour fabriquer sa propre bande numérique de 1 à X

Faire construire à chacun la bande numérique correspondant à son niveau entre 3 et 10.

Séance 1: le Memory des nombres**Objectifs principaux:**

- Stabiliser la connaissance des petits nombres.
- Réaliser une collection dont le cardinal est donné
- Mobiliser des symboles analogiques pour exprimer une quantité
- Lire les nombres écrits en chiffres

Matériel:

- La BN référence.
- Le jeu de memory

Organisation:

- Atelier de 5-6 élèves
- Dans le coin regroupement puis sur une table

1. Découvrir le matériel

- Rappeler que maintenant on connaît diverses façons de représenter une même quantité (rappel avec la BN).
- Pour être sûr de bien savoir les reconnaître facilement on va jouer avec ces diverses représentations.
- J'ai donc fabriqué un memory. Qu'est ce que c'est un memory? Laisser les élèves s'exprimer, expliquer la règle si ils la connaissent...
- Valider ou non les propositions en étalant les cartes faces visibles et en expliquant les règles du jeu.

2. Jouer

- Laisser les élèves jouer au memory. Dans un premier temps disposer les cartes dans un quadrillage pour faciliter le jeu

Prolongement:

- Fiches du manuel
- Jeu de uno fabriqué

Séance : 4 feuilles sur un arbre**Objectifs principaux:**

- Stabiliser la connaissance des petits nombres.
- Parler des nombres à l'aide de leur décomposition
- Mobiliser des symboles analogiques pour exprimer une quantité
- Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant 1 au précédent.

Matériel:

- Affiche d'un grand arbre avec 4 gommettes et 4 feuilles
- Boîte carton
- Etiquettes nourritures
- Panier

Organisation:

- Atelier de 5-6 élèves

1. Découvrir le matériel

- Un arbre est dessiné au tableau (ou sur une affiche) avec 4 feuilles disposées comme les constellations du dé.
- L'enseignant retire une feuille à chaque strophe de la comptine. Les feuilles tombées sont visibles au pied de l'arbre.
- Pour s'approprier la comptine on la répète plusieurs fois et les élèves participent en signifiant le nombre de feuilles restantes avec les doigts. (ils baissent un doigt à chaque fois).
- Faire replacer dans l'ordre les cartes arbres pour bien illustrer la comptine.

2. Comprendre le problème

- L'enseignant dispose à nouveau les feuilles sur l'arbre. L'emplacement des feuilles est noté par une gommette.
- Les élèves ferment les yeux et l'enseignant enlève 2 feuilles qu'il place dans la boîte au pied de l'arbre.
- Demander à chacun de réfléchir dans sa tête combien de feuille sont tombées et le noter sur son ardoise.(les gommettes permettent d'apporter une aide.)
- Valider en sortant les feuilles de la boîte.
- Recommencer la manipulation en variant le nombre de feuille qui tombe.

3. Résoudre le problème

- Les gommettes ne sont plus visibles. Réaliser la même manipulation que dans l'étape 2.

Prolongement:

- BAC: place le nombre de feuilles qui manquent pour faire 4...

Séance 1: autant que

Objectifs principaux:

- Utiliser le dénombrement pour comparer deux collections ou pour réaliser une collection de quantité égale à la collection proposée

Matériel:

- ✓ Cartes d'invités
- ✓ Des doudous ou petits personnages
- ✓ Des tapis pour faire les tables de s restaurants
- ✓ Des paniers
- ✓ Couverts plastiques

Organisation:

- Atelier de 5-6 élèves

DÉROULEMENT

ADAPTATION

1. Découverte du matériel

C'est l'anniversaire de Loulou il a invité beaucoup de ses amis, il faut mettre la table pour qu'ils puissent goûter. Ensemble dire ce qui a besoin d'être posé sur la table, donner à chaque élève la responsabilité d'apporter un objet.

Laisser faire les élèves tout en verbalisant leur action « tu as amené.... » combien en as-tu pris ? est ce que tous les invités en ont ? il t'en reste, tu en a pris trop va les reposer. Attention X n'en a pas tu n'en as pas pris assez ,il faut aller en reprendre.... Une fois la table mise faire le point : les élèves s'assoient à leur place et vérifient qu'ils ont tout le matériel nécessaire au goûter. Puis faire verbaliser les diverses stratégies utilisées (j'ai noté que XX tu avais fait beaucoup de trajets, XX tu en as fait un seul comment as-tu fait...)

2. Consolidation

Expliquer que maintenant que tout le monde a compris qu'il faut mettre autant d'objets qu'il y a d'invité, je vais vous demander d'aller me chercher tout le matériel nécessaire pour votre liste d'invité. Par exemple sur mon carton d'invitation j'ai combien d'invité é ? 2, alors il me faut 2 assiettes, 2 fourchettes, 2 couteaux, 2 cuillères, 2 verres, 2 serviettes.

Réalisation par les élèves puis vérification collective.

PROLONGEMENT :

- Piocher autant de pince à linge qu'il y a de gommettes sur le cd, vérifier en les accrochant.

Selon les élèves présents adaptés la quantité d'invité dans le restaurant de chacun