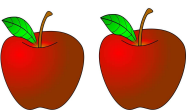


Compétence : Quantifier des collections ; les composer et les décomposer par manipulations effectives puis mentales.

Etapes	Objectifs spécifiques / Situations	Conditions matérielles
1. Installation de l'espace marchande	Identifier et trier le matériel proposé Installation de l'espace marchande : fruits / légumes + quelques boîtes alimentaires	Matériel de la classe (fruits et légumes du jeu d'imitation) et emballages apportés par les familles
2. Sortie au marché	Ancrer le jeu de la marchande dans une réalité : acheter des fruits pour réaliser une salade de fruits en classe 1. Recueillir les représentations initiales des élèves avant la sortie 2. Au marché : les élèves donnent la monnaie nécessaire aux achats	Porte-monnaie avec argent Liste de courses Paniers
3. Etiquetage	Dénombrer des petites quantités déjà constituées Dans des petits sacs (de 1 à 3 éléments selon les élèves) Cf : jeu de la chenille (Accès vers les maths), mais avec le matériel de la marchande. Les sacs sont triés par quantités identiques et les élèves fabriquent les étiquettes (paquets de 1, 2 ou 3 éléments)	Petits sacs de 1 à 3 éléments Etiquettes blanches Crayons
4. Achats à partir d'une carte nombre	Constituer une quantité d'éléments 1. Proposer des objets identiques A partir de cartes de différentes représentations des nombres : écritures chiffrée / doigts et constellations. Les élèves utilisent des paniers avec 3 places prévues pour déplacer les objets. 2. Idem avec objets différents	Fruits / légumes de la marchande Cartes nombres de différentes représentations Paniers avec 3 places
5. Décomposition avec repère de 3 places dans le panier	Décomposer le nombre 3 – Résoudre un problème Situations problèmes à partir d'un panier qui a 3 places. 1. Panier vide au départ 2. Panier contenant déjà 2 fruits 3. Panier contenant déjà 1 fruit	Petits sacs de 1 à 3 éléments Paniers avec 3 places
6. Décomposition avec panier sans le repère des 3 places	Décomposer le nombre 3 – Résoudre un problème Situations problèmes à partir d'un panier sans le repère des 3 places. 1. Panier vide au départ 2. Panier contenant déjà 2 fruits 3. Panier contenant déjà 1 fruit	Petits sacs de 1 à 3 éléments Paniers sans le repère des 3 places
7. Jeu final + institutionnalisation	Décomposer le nombre 3 : Jeu : J'avais 3 pommes dans mon panier. Il s'est renversé. Il en reste X dans mon panier. Combien sont tombées ? Institutionnalisation : Formulation : Qu'est-ce que l'on a appris ? Sous forme de dictée à l'adulte (+dessin) Ce que j'ai appris : 3 pommes c'est 1 pomme et encore une ça fait 2 pommes et encore une ça fait 3 pommes. 3 pommes c'est 2 pommes et encore une pomme.  c'est  et encore  3 c'est 2 et encore 1	Un panier 3 pommes

Domaine : Construire les premiers outils pour structurer sa pensée	Titre de la séquence : Jouer à la marchande <u>Séance 5</u>	Niveau : PS
Objectif : Décomposer le nombre 3		
Dispositif/matériel	Déroulement	
Groupe de 4 élèves maximum - Petits sacs de 1 à 3 éléments - Paniers avec 3 places	Situation problème en utilisant un panier qui a 3 places : Les fruits de la marchande sont à l'unité, regroupés par 2 ou regroupés par 3 : Etape 1 : Expliquer le fonctionnement du panier à 3 places. Etape 2 : La maîtresse propose successivement aux élèves les situations problèmes A – B et C : - A. Le panier te sert pour aller faire tes courses. Il est vide. Il peut contenir au maximum 3 fruits. Quel(s) sac(s) vas-tu prendre pour remplir ton panier en une seule fois ? Ton panier reste vers moi et tu rapportes ce qu'il te faut pour le remplir. Quand l'enfant revient avec ses sacs, il valide lui-même son résultat en sortant les fruits des sacs et en les plaçant sur chaque place des paniers. Pour chaque proposition, la maîtresse incite les élèves à verbaliser leur démarche, qu'elle soit juste ou non.	



- **B. Le panier a déjà 2 fruits. Quel(s) sac(s) vas-tu prendre pour remplir ton panier en une seule fois ?**



- **C. Le panier n'a qu'un seul fruit. Quel(s) sac(s) vas-tu prendre pour remplir ton panier en une seule fois ?**

Chaque situation est reprise plusieurs fois avec les élèves.

Différenciation possible : proposer aux élèves en difficulté d'emmener leur panier jusqu'au magasin.

Jouer à la marchande – MS

Compétence : Quantifier des collections ; les composer et les décomposer par manipulations effectives puis mentales.

Etapes	Objectifs spécifiques / Situations	Conditions matérielles
ETAPE 1 : mise en place du magasin et mise en avant de la notion de prix	Séance de langage et de catégorisation des objets collectés (boissons, nourriture, produits entretiens...) Annoncer l'objectif aux élèves : constituer un magasin d'objets dans le but de faire des courses. Questionnement pour mettre en avant la notion de prix : Que faut-il faire pour mettre les objets en vente ? Comment fait-on pour acheter des choses dans un magasin... ? Amener les élèves à étiqueter les articles pour représenter leur prix : 1, 2 et 3	Emballages apportés par les familles
ETAPE 2 : manipulation autour de la notion « autant que »	Revenir sur le magasin et les objets étiquetés à 1, 2 ou 3 Donner des jetons aux élèves (1, 2 ou 3) et leur demander d'aller chercher un objet de la même valeur. Mise en avant de la notion de valeur. En groupe, retrouver tous les objets de la même valeur.	Matériel du jeu de marchande Jetons
ETAPE 3 : introduction du bon de commande à l'unité et de la pièce d'1 €	Revenir sur la notion de valeur en expliquant que cette fois-ci, on paiera avec des pièces d'1 € qui remplacent donc les jetons. Reprendre le travail de l'étape précédente en utilisant des articles avec des valeurs jusqu'à 5. Puis introduction d'un bon de commande à l'unité. Aller regarder dans un premier temps le prix de l'article du bon de commande, revenir à sa place et retrouver l'étiquette prix de l'article parmi d'autres, puis aller chercher le bon nombre de pièces (1€). Après validation (nombre de pièces puis bon prix), aller chercher l'article et le placer dans son panier. Puis mettre en place le rôle de caissier(e), qui, après vérification du bon nombre de pièces et de l'étiquette prix, donnera ou non l'article à son camarade.  Emplacement pour étiquette prix	Matériel du jeu de marchande Pièces de 1€ Bon de commande
ETAPE 4 : somme de deux articles	Aller chercher et mettre dans son panier 2 articles du magasin. Revenir à sa place et chercher, en s'appuyant de l'ardoise ou non, la somme des deux articles. Aller chercher dans la banque le nombre de pièces nécessaire pour payer et valider. Mise en avant de la notion de somme à payer.	Matériel du jeu de marchande Panier Pièces de 1€ Bon de commande
ETAPE 5 : décomposition d'une somme de 4€	Donner 4 € à chaque élève et leur demander d'aller chercher deux articles dans le magasin pour une somme de 4 €.	Matériel du jeu de marchande Pièces de 1€

	Mettre en avant les différentes solutions trouvées et mise en commun sur poster collectif. Si possible, enchaîner sur la décomposition d'une somme de 5€ <i>En amont : travail de décomposition du nombre 4 avec la situation des éléphants basé sur la comptine « un éléphant qui se balançait » et du jeu de la cible pour la notion de somme de 2 nombres. CF vers les maths</i>							
ETAPE 6 : jeu de la marchande avec un bon de commande	A partir d'un bon de commande de type liste de courses, aller chercher les étiquettes prix de chaque article, revenir à sa place et anticiper la somme à payer. Dans un premier temps, laisser un temps de manipulation à partir de jetons et avec l'ardoise pour trouver la somme à payer puis dans un second temps, essayer de trouver la somme sans passer par la représentation. En fonction des élèves, varier le niveau de difficultés : Bon de commande avec 2 ou 3 objets, avec des objets qui valent 1,2 voire 3 € <u>Liste de courses</u> <table> <tr> <td></td> <td>Emplacement pour étiquette prix</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Emplacement pour étiquette prix</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Emplacement pour étiquette prix</td> </tr> </table>		Emplacement pour étiquette prix		Emplacement pour étiquette prix		Emplacement pour étiquette prix	Liste de courses Etiquettes prix Jetons Ardoise
	Emplacement pour étiquette prix							
	Emplacement pour étiquette prix							
	Emplacement pour étiquette prix							

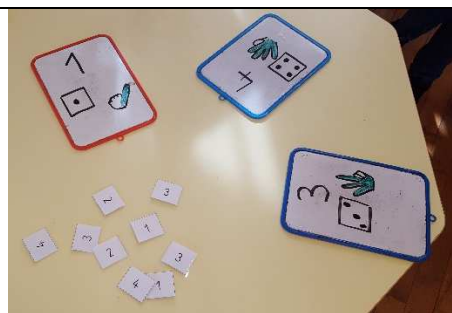
Domaine : Construire les premiers outils pour structurer sa pensée	Titre de la séquence : Jouer à la marchande <u>Séance 5</u>	Niveau : MS
Objectifs : - Connaître la valeur d'une écriture chiffrée - Comprendre la notion de valeur (prix) - Construire une collection de pièces correspondant à une valeur donnée		
Dispositif/matériel	Déroulement	
Groupe de 5 élèves maximum Bon de commande à l'unité + étiquettes prix velcro (de 1 à 5)  + banque de pièces de 1€ + barquette individuelle (porte-monnaie)	1. Revenir sur la notion de valeur en expliquant que cette fois-ci, on paiera avec des pièces d'1 € qui remplacent donc les jetons. Reprendre le travail de l'étape précédente en utilisant des articles avec des valeurs jusqu'à 5 (associer le prix d'un article à un nombre de pièces). 2. Aller trouver l'article du bon de commande dans le magasin et son prix. 3. Revenir à sa place et chercher l'étiquette-prix de l'article parmi d'autres. La placer sur son bon de commande.  4. Aller à la banque pour chercher le bon nombre de pièces de 1€ nécessaire.	



5. Phase de validation : vérifier que le nombre de pièces correspond bien au prix et que le prix du bon de commande est le même que celui affiché sur l'article. Si c'est validé, aller chercher l'article et le placer dans son panier.



Différenciation : Proposer aux élèves en difficulté un référent qui donne un repère aux élèves : écriture chiffrée / constellation / doigts sur des ardoises ou étiquettes séparées les unes des autres et non ordonnées.



Prolongement : La phase de validation se fait d'abord par la maîtresse puis mise en place d'un élève caissier, qui attend dans le magasin, vérifie que le nombre de pièces de 1€ donné par son camarade correspond bien au prix de l'article, puis lui donne l'article commandé.

Jouer à la marchande

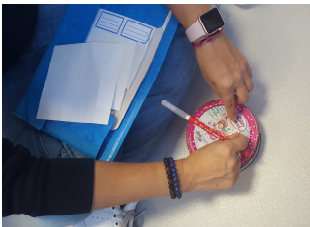
Apprendre en jouant pour permettre d'agir sur le réel, de construire des fictions et de développer son imaginaire.

Objectif général :

Construire les nombres pour exprimer des quantités.

Attendus ciblés pour utiliser les nombres :

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

Etapes	Objectifs spécifiques / Situations	Conditions matérielles
1 Tris et catégorisation / Utilisation du vocabulaire associé	Dénommer les produits et emballages. Les trier et catégoriser en 4 ensembles : • Alimentaire (avec épicerie, fruits/légumes, produits d'entretien) • Liquides • Médicaments  • Beauté/hygiène	Matériel récupéré et apporté par les familles
2 Sortie au marché	Ancrer le jeu de la marchande dans une réalité : 1. Avant la sortie : leur demander s'ils sont déjà allés au marché, pourquoi va-t-on au marché ? que peut-on y acheter ?... 2. Se rendre ensuite au marché : ◦ En achetant des ingrédients nécessaires à la préparation d'une recette ◦ Pour découvrir l'étiquetage et la notion de prix attribué aux produits ◦ Pour observer l'échange et l'utilisation des pièces de monnaie	Préparer une séance par ex. sur type d'écrit (recette, liste...) Porte-monnaie et monnaie paniers, liste de course...
3 Étiquetage	Se mettre d'accord pour donner une valeur à chaque produit constitutif du magasin. Étiqueter chaque produit de 1 à 10 euros Sans idée de la valeur réelle (grande incohérence permise) (Mais peut être commencer à poser le problème que 2 objets valent 2 fois le prix d'1 ?) 	4 groupes de travail/ 4 ensembles de produits

3' Situations connexes possibles	1. sur la vraisemblance des prix : enquête chez les parents 2. sur la proportionnalité des prix de produits vendus en lots ou à l'unité (ex : 2 œufs pour 1 gâteau combien d'œufs pour 3 gâteaux ?) <u>Remarque :</u> L'espace « jeu de la marchande » ainsi aménagé peut rester installé pendant toute la durée de la séquence et être proposé en jeu libre.	
4 Acheter à l'enseignant-vendeur 1 pour 1 (1€ une pour pièce de 1€)	Acheter un produit en puisant la somme nécessaire dans une banque illimitée placée à distance : 1. Mémoriser le prix (et/ou réaliser un pense-bête avec collection témoin / chiffres) 2. Prendre le nombre de pièces de 1 euros nécessaires 3. Vérifier lors de l'échange avec le vendeur-enseignant	Banque illimitée Pièces de 1 euros
5 1 pour 1 (1€ pour une pièce de 1€) En binôme	Acheter un produit en puisant la somme nécessaire dans une banque illimitée placée à distance. Idem séance 4, mais organisation en binôme.	En binôme
6 Décomposer Introduction des pièces de 2 euros 6' Entraînement Décomposer le 5	Décomposer les prix (2€ puis 4€) pour pouvoir payer avec des pièces de 1€ et 2€ 1. Préparer son porte-monnaie pour acheter un objet à 2 €. 2. Préparer son porte-monnaie pour acheter un objet à 4 €. L'enseignant-vendeur régule et valide les achats • Achat d'un objet unique • Différencier en demandant ou pas d'utiliser obligatoirement les pièces de 2 euros et proposer des situations qui nécessitent de décomposer sans seulement associer une quantité de pièces correspondante à un prix affiché (ex : le rôti à 8 euros)  Préparer son porte-monnaie pour acheter un objet à 5 € en utilisant des pièces de 1€ et 2 €.	Pièces de 1 et 2 euros

7 Anticiper 1) Les bons de commandes	Proposer des listes de courses pour acheter plusieurs objets à la fois (2 à 3) « Retire à la banque la somme nécessaire pour acheter tous les produits de la liste » 1. En plusieurs fois 2. En une fois L'enseignant dans le rôle du banquier puis un élève. • Chercher à anticiper la somme nécessaire pour payer l'achat de plusieurs produits : • Utiliser papier/crayons pour rechercher et se souvenir (collections témoins et chiffres) • Trouver des stratégies pour réaliser des sommes de pièces correspondantes aux prix totaux.	Listes de course sous formes de bons de commande Matériel (crayons + papier) pour chercher des solutions et garder des traces pour réaliser les sommes
8 Anticiper 2) « Avec une somme donnée »	L'enseignant détermine les sommes dans chaque porte-monnaie (5 ou 10 euros) Les élèves doivent dépenser la totalité de leur porte-monnaie : « que peux-tu acheter en ayant tout dépensé ? » 1. En plusieurs fois 2. En une fois	Porte-monnaie Pièces de 1 et 2 euros Billets de 5 et 10 euros

Domaine : Construire les premiers outils pour structurer sa pensée <i>Découvrir les nombres et leurs utilisations</i>	Titre de la séquence : Jouer à la marchande <u>Séance 6</u>	Niveau :GS
Objectif : décomposer les prix (2€ puis 4€) pour pouvoir payer avec des pièces de 1€ et 2€		
Dispositif/matériel	Déroulement	
Groupe de 6 élèves -des objets valant chacun 4€ -des pièces de 1€ et 2€ plastifiées -des porte-monnaie sur des feuilles plastifiées sur lesquelles les pièces seront posées puis scotchées -une banque restreinte avec 12 pièces de 2€ et 20 pièces de 1€	<u>1^{ère} étape</u> : rappel de la séance précédente • Acheter un objet au marchand/élève • Aller chercher les pièces de 1€ nécessaires dans la banque illimitée pour payer l'objet <i>« Comment fait-on pour jouer à la marchande ? De quoi a-t-on besoin ? Que doit faire l'acheteur et que doit faire le vendeur ? »</i> <u>2^{ème} étape</u> : présentation de la 1^{ère} activité (5 min) • Expliquer qu'ils pourront utiliser des pièces de 1€ et de 2€ pour acheter un objet • Présenter les pièces de 2€ • Présenter un porte-monnaie sur le quel ils poseront les pièces • Montrer où se trouve la banque <i>« Aujourd'hui, nous allons à la marchande en utilisant comme au marché des pièces de 1€ et des pièces de 2€ »</i> <i>« Vous achetez un objet à 2€. Vous allez préparer avec un camarade un porte-monnaie pour pouvoir payer l'objet de 2€. Vous irez chercher les pièces nécessaires à la banque et vous poserez les pièces sur un porte-monnaie »</i> <i>Chaque binôme aura plusieurs porte-monnaie et pourra donc proposer différentes solutions pour payer 2€.</i> <u>3^{ème} étape</u> : recherche par binôme (5 min) - limiter le travail avec des pièces de 1€	

-du scotch pour scotcher les pièces sur les porte-monnaie
-afficher les porte-monnaie au tableau

- demander aux élèves d'utiliser obligatoirement des pièces de 2€ (donc une seule)



Différenciation : proposer un jeu d'échange entre l'enseignant et les élèves en difficulté. « Je te donne 1 pièce de 2€, tu me donnes 2 pièces de 1€ » et l'inverse.

4^{ème} étape : mise en commun des différents porte-monnaie réalisés et validation en vérifiant les solutions trouvées par chaque binôme (5 min)

- interroger les élèves sur la validité des porte-monnaie et leur demander ce qu'on peut faire pour rendre valide ceux qui ne le sont pas.



- regrouper les porte-monnaie constitués avec la même configuration de pièces

5^{ème} étape : synthèse (5 min)

- Mettre en évidence :
 - qu'il y a plusieurs façons de faire pour payer 2€

- qu'une pièce de 2€ remplace 2 pièces de 1€
- *Pour 4 euros : mettre en évidence que l'ordre dans lequel on effectue la somme des valeurs des pièces ne change pas le résultat.*
- Trace écrite : différents porte-monnaie affichés au tableau avec les différentes façons de faire 2€.

Reprendre les étapes 2 à 5 pour un objet valant 4 euros.



-objets (prix jusqu' à 10€) -banque illimitée avec des pièces de 1€ et 2€ placée à distance -une barquette par acheteur pour mettre les pièces -pièces de 1 € et de 2€ aimantées -objets (prix jusqu' à 10€) -banque illimitée avec des pièces de 1€ et 2€ placée à distance -une barquette par acheteur pour mettre les pièces	<u>6^{ème} étape</u> : présentation de la 2^{ème} activité (10 min) • Choisir un objet (pas de prix imposé), aller chercher les pièces nécessaires à la banque pour payer l'objet choisi. • Enseignant /vendeur « Maintenant, vous allez jouer à la marchande, en achetant un objet que vous souhaitez et en payant avec des pièces de 1€ et de 2€. Vous irez chercher à la banque les pièces que vous aurez besoin pour payer » Différenciation : ne pas imposer les pièces de 2€ • Observation des procédures et validation par l'enseignant <u>7^{ème} étape</u> : recherche collective (10 min) • Constituer des porte-monnaie correspondant à la somme de 5€ avec des pièces de 1€ et 2€ • Validation ou non par les élèves des propositions de porte-monnaie constitués « Ensemble, vous allez chercher des façons différentes pour pouvoir acheter un objet de 5€ en utilisant des pièces de 1€ et de 2€ » <u>8^{ème} étape</u> : bilan de la séance (5 min)
--	---

- Utilisation des pièces de 1€ et de 2€
- Une pièce de 2€ remplace 2 pièces de 1€
- Plusieurs façons de faire 4€ ou 5€ = si on n'a pas suffisamment de pièces de 1€ ou 2€, on peut toujours une autre solution pour payer

9^{ème} étape : présentation de la 3^{ème} activité

- Jouer à la marchande par binôme : élève/vendeur et élève/acheteur
- Utiliser des pièces de 1€ ou/et 2€
- Régulation et aide apportée par l'enseignant

« Vous allez jouer à deux à la marchande. Il y aura un vendeur et un acheteur. L'acheteur ira chercher

Les pièces de 1€ et de 2€ nécessaires à la banque pour pouvoir payer son objet. »