

Les friandises de Lucie - fiche pédagogique

Domaines :

- Quantités et nombres

Objectifs : Effectuer une distribution, effectuer un partage, augmenter une collection.

Connaissances et capacités :

Quantités et nombres :

- Résoudre des problèmes de partage, de distribution, de réunion
- Résoudre des problèmes portant sur les quantités
- Dénombrer une quantité en utilisant la suite orale des nombres connus

Compétences langagières :

- * Comprendre, acquérir et utiliser un vocabulaire mathématique (un pour chacun, 2 dans chaque, identiques ou « pareils », combien, ajouter, il ne doit rien rester...) ou des relations dans le temps (alors, ensuite).
- * Comprendre, acquérir et utiliser un vocabulaire pertinent lié à la notion de partage (part)
- * Décrire, constater le résultat d'une comparaison (égale ou inégale, reste)
- * Produire des phrases correctement construites
- * Produire un énoncé oral dans une forme adaptée pour qu'il puisse être écrit et constituer la réponse au défi

Compétences transversales :

- * argumenter, justifier
- * échanger, défendre son point de vue
- * se mettre d'accord sur une réponse commune
- * mettre son travail au service d'une réalisation commune

Pré-requis

- * avoir effectué des distributions (exemple : mettre la table pour le goûter) et des partages équitables (« il faut que les sachets soient tous pareils et il ne doit rien rester »).

Activités préparatoires

- Effectuer des groupements par 2 ou 3
- Compter de 2 en 2 ou de 3 en 3, sur la bande numérique
- Situation de proportionnalité : recette de gâteaux, jeux de construction, retrouver le nombre de d'animaux à partir d'un nombre de pattes, autres... (un exemple ici : <http://www3.ac-nancy-metz.fr/iamoselle/croqsciences57/spip.php?article86>)
- Préparer le matériel nécessaire à la séance de motricité (compter combien il faut de balles si chaque enfant en a besoin de 2, de 3...)
- Installer la table du goûter en prévoyant combien il faut de gâteaux par groupe si chaque enfant a 2 gâteaux, 2 parts... dans son assiette.

Propositions de démarche

Phase collective :

- lecture de l'énoncé, explication du vocabulaire
- interprétation et reformulation de l'énoncé
- reconstitution de l'énoncé sous forme visuelle à l'aide du matériel fourni

Phase de recherche individuelle ou en binômes :

Il s'agit de trouver une méthode pour partager les bonbons en collections équipotentes. La démarche ne peut se faire que par essais / erreurs à cet âge là.

Le matériel proposé et sa disposition (cf anticipation des difficultés et aides possibles) contribueront grandement à simplifier ou complexifier la tâche.

Il sera probablement nécessaire de rappeler la fin de l'énoncé aux élèves une fois qu'ils auront partagé les bonbons et les sucettes.

Phase collective :

- Description et comparaison des productions de chaque groupe et des techniques utilisées
- Elaboration d'une réponse sous forme de dictée à l'adulte, d'enregistrement sonore, de photos ou de dessins commentés, de collages....

Anticipation des difficultés et aides possibles

- Difficulté à trouver une stratégie de recherche efficace (ne donner que les bonbons à partager de manière équitable dans un premier temps, après un petit de temps de recherche)
- Difficulté à gérer le nombre d'objets à manipuler (idem : ne donner que les bonbons à partager de manière équitable dans un premier temps, après un petit temps de recherche) et plus particulièrement pour les élèves de moyenne section (aménagement du sujet possible : supprimer les sucettes à partager).

Variables

- le nombre total d'objets à distribuer (25 bonbons, 15 sucettes)
- proposer au départ les bonbons seuls à partager avant d'ajouter les sucettes
- le nombre de pains d'épices à mettre dans les sachets.
- Le matériel à disposition : bonbons à manipuler (vrais ou dessinés), bonbons dessinés sur la feuille non déplaçables mais alignés en colonnes de 3 ou éparpillés.

Prolongements possibles

Situations de partage :

* comparer différents paquets et demander de compléter ce qui manque (à partir d'un paquet type ou en fournissant en vrac les friandises manquantes) : un exemple avec les défis suivants

- les bonbons de St Nicolas <http://www3.ac-nancy-metz.fr/mathsjuniors/spip.php?article50>

- les crayons de couleurs <http://www3.ac-nancy-metz.fr/mathsjuniors/spip.php?article153>

* introduire la notion de reste : un exemple avec le défi suivant

-le partage des œufs de Pâques <http://www3.ac-nancy-metz.fr/mathsjuniors/spip.php?article215>

* Trouver le nombre d'enfants qui n'ont pas rangés leurs bottes sachant qu'il y a 12 bottes en désordre dans le couloir.

Quelques situations de proportionnalité :

- * Trouver le prix de 3 gâteaux connaissant le prix d'1 gâteau.
- * Sur une liste de courses, calculer le total à payer à partir des étiquettes de prix des produits.
- * Calculer le nombre de moufles qui sèchent sur le radiateur, sachant qu'il y a 6 enfants qui portaient des moufles (ou le nombre de chaussures ou bottes).

* Défi « week-end à la neige » GS-CP

<http://www3.ac-nancy-metz.fr/mathsjuniors/spip.php?article254>