

Défi problème n° 2 Cycle 1



© MEN

Les vêtements

Le défi-problème, décliné sur trois niveaux de la PS à la GS, consiste en la réussite d'une commande à distance de vêtements pour des poupées. Plusieurs séances sont proposées par niveau pour aboutir au défi.

1. En PS

Situation proposée

Prévoir un vêtement pour un nombre déterminé de poupées (appariement simple pour de petites quantités).

Première étape (nombre de poupées inférieur ou égal à 5)

Pour s'assurer de la bonne compréhension de l'enjeu, la situation est initiée au coin « poupées », en atelier dirigé par petits groupes où les élèves posent sur chaque poupée un même type de vêtement (soit des hauts, soit des bas, soit des couvre-chefs...). Cette activité donne l'opportunité de manipulations pour bien faire comprendre ce qui attendu, à savoir associer un vêtement à chaque poupée, d'autres qui développent des habiletés manuelles associées à des acquisitions de vocabulaire (vêtement, robe, jupe, pantalon, culotte, manche, manteau, bouton, poche, pied, linge, chaussure, chaussette, pull, tricot, chemise...)... L'enseignant propose différents groupes de poupées et vérifie que chacun a bien compris la consigne de donner un vêtement à chaque poupée.

Deuxième étape : vers le défi (nombre de poupées inférieur à 6 ou 7)

L'enjeu est identique à l'étape précédente mais les poupées et les vêtements sont dans deux espaces distants de la classe. Les poupées ne peuvent être déplacées. Il est possible d'effectuer plusieurs voyages pour apporter les vêtements. L'enseignant observe les stratégies des élèves : en particulier, dans le cas de « petites quantités », observer les élèves qui mémorisent globalement ces quantités ; dans le cas de quantités plus grandes, observer comment ils s'appuient ou non sur cette mémorisation ou s'ils utilisent d'autres stratégies : allers retours...

Troisième étape

Même situation que précédemment mais il faut relever le défi : « Réussir en un seul voyage ! ».

Quatrième étape

Elle reprend les deux étapes précédentes mais avec des chaussures ou des chaussettes donc une paire par poupée pour trois ou quatre poupées...

2. En MS

Le défi proposé pour les élèves est double :

- réussir une commande à distance d'un appariement simple en un voyage,
- lister le plus de stratégies efficaces pour réussir cette commande.

La commande

Elle est identique à celle proposée aux PS mais, ici, l'enseignant distribue des vêtements qui sont dans l'armoire. Au moment de la commande, le PE aide à la verbalisation de la quantité souhaitée en respectant le mode d'expression choisi par l'enfant et en l'aidant à expliciter si nécessaire. Puis vient la question du comment : « comment tu fais / tu as fait pour préparer ta commande ? ».

En fin de séance, les stratégies efficaces sont gardées en mémoire sous forme d'une dictée à l'adulte circonstanciée pour la quantité.

(La quatrième étape peut être proposée pour un nouveau défi lorsque l'on réussit systématiquement.)

Les stratégies

Il s'agit de permettre aux élèves d'explorer différentes stratégies pour construire des collections équipotentes : « Il m'en faut comme ça... » (des organisations spatiales sous forme de regroupements ou l'utilisation des doigts, par exemple).

Ces stratégies diverses n'impliquent pas de nommer la quantité totale mais permettent l'émergence de propriétés mathématiques très utiles (6, c'est deux paquets de trois, c'est aussi trois paquets de deux, c'est une main complète et encore un doigt...). Il ne s'agit évidemment pas d'envisager des apprentissages formels systématiques à ce niveau de la scolarité mais leur approche stratégique dans différentes situations actives permettra de capitaliser des acquis dont l'intérêt pour la scolarité élémentaire est évident. En revanche, il s'agit de bien mettre en relation des expressions équivalentes qui permettent de rendre compte de la quantité souhaitée sans exclure l'expression chiffrée.

La question du combien et de la comptine numérique ne sont ici pas prioritaires : ce n'est pas directement une situation de dénombrement mais bien une situation de mémorisation des quantités.

3. En GS

Le défi proposé aux élèves est identique au jeu proposé aux MS :

- réussir une commande à distance d'un appariement simple en un voyage,
- lister le plus de stratégies efficaces pour réussir cette commande.

Pourtant, maintenant l'enseignant n'entend ni ne parle. Il est nécessaire de représenter les commandes. Le facteur temps gênant une représentation « réaliste » des besoins favorise la variété des représentations des quantités...

Celles-ci seront travaillées ultérieurement pour en évoquer l'efficacité, le côté pratique, le caractère ambigu ou non... Ce travail pourra permettre d'en privilégier certaines.

Pour les situations proposées pour MS et GS, il est possible de donner ultérieurement le rôle dévolu à l'enseignant à des élèves.

N'hésitez pas à nous faire part de vos retours d'expérience, de traces de productions d'élèves ou tout autre document que vous souhaiteriez nous communiquer à l'adresse suivante : ce.0851607k@ac-nantes.fr