

Fiche pédagogique

Énoncé :

Pour Carnaval, nous allons faire des masques d'Indiens.

Il nous faut du carton pour le masque, de l'élastique pour le tenir et du crépon pour les tresses.

La maîtresse veut préparer le matériel pour les 24 enfants de notre classe.

- Sur une feuille de carton, on peut tracer 6 masques.
- Dans une bobine d'élastique, on peut couper 8 élastiques.
- En coupant un rouleau de crépon, on arrive à tresser des coiffures pour 4 enfants (Les Indiens et les Indiennes ont chacun 2 tresses).

Peux-tu dire à la maîtresse ce qu'elle doit acheter pour que chaque enfant ait un déguisement ?

Attention : elle ne doit pas en acheter de trop !

Domaines :

- Approcher les quantités et les nombres

Objectifs :

- comparer des quantités, résoudre des problèmes portant sur les quantités
- mémoriser la suite des nombres au moins jusqu'à 30
- dénombrer une quantité en utilisant la suite orale des nombres connus

Connaissances et capacités :

Numération :

- Utiliser la suite des nombres jusqu'à 24
- Se repérer et se déplacer sur la bande numérique
- Comparer des nombres en utilisant leur position sur la bande numérique
- Trouver et utiliser un algorithme additif (+ 1) : établir un compteur pour le nombre de feuilles, de bobines, de rouleaux.
- Aborder la proportionnalité (1 feuille → 6 masques, 2 feuilles → 12 masques...)
- Résoudre un problème de partage (dans le cadre de la solution experte : 24 masques que l'on groupe par 6, par 8, par 4...)

Compétences langagières :

- * Comprendre l'énoncé et le reformuler
- * 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

Pré-requis

* connaître la comptine numérique jusqu'à 24

Activités préparatoires

* travailler sur la bande numérique

Proposition de démarche

Phase collective :

- observation des illustrations et description de l'énoncé
- lecture de l'énoncé, reformulation par l'enseignant
- interprétation et reformulation par les élèves de l'énoncé

Phase de manipulation par petits groupes pour les G.S., collectivement pour les plus petits.

Phase collective :

- Recherche d'une stratégie commune et de techniques permettant de trouver la solution
- Vérification de la solution trouvée
- Elaboration d'une réponse collective sous des formes diverses : dictée à l'adulte, enregistrements sonores, photos, dessins, collages....

Anticipation des difficultés et aides possibles

Les difficultés rencontrées peuvent provenir :

- de la compréhension de l'énoncé en général et des contraintes posées : nombre identique de masques sur chaque feuille, un masque pour chaque enfant, pas de matériel superflu (notion de "gaspillage"). On sera donc attentif à la bonne compréhension du vocabulaire et à la reformulation de l'énoncé.
- de difficultés dans la connaissance ou l'utilisation de la comptine numérique, qu'il sera donc nécessaire de retravailler par des exercices de comptage, éventuellement de 2 en 2, de 3 en 3, etc.

Variantes :

- on pourra proposer un énoncé simplifié en utilisant des quantités moindres (12 enfants, 6 masques par feuille, 12 élastiques par bobine et 4 tresses par rouleau, voire moins...).
- Ajouter d'autres éléments ou accessoires (plumes, bandeau, etc.)

Prolongements possibles :

Proposer différents problèmes de partages ou de proportionnalité : recettes de cuisine, jeux d'échanges (un exemple <http://www3.ac-nancy-metz.fr/iamoselle/croqsciences57/spip.php?article87>), situations fonctionnelles : collation, distribution de matériel pour les ateliers ou en salle de motricité, etc.

Activités de partitions à l'aide de ficelles, de tracés "patates", avec des ensembles plus ou moins évidents (éléments plus ou moins semblables, regroupés ou non), et des quantités de plus en plus importantes.