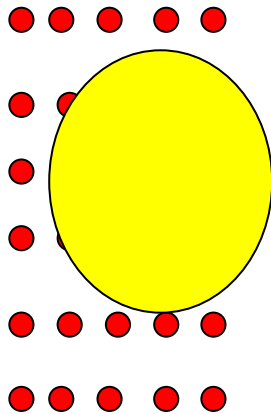


Activités destinées à vérifier si les enfants ont compris qu'une écriture multiplicative pouvait permettre de déterminer une quantité dans le cas où il est impossible d'en dénombrer les éléments.

### Première activité : disposition rectangulaire

#### Matériel collectif (exemple joint):

- Un ensemble d'éléments disposés en lignes et en colonnes (entre 2 et 6 lignes ou colonnes)
- Un cache et du blue-tack
- Les résultats multiplicatifs déjà établis dans la classe sont affichés (table de 5 par exemple)



#### Déroulement :

- La grille est montrée brièvement aux enfants puis affichée au tableau avant qu'ils aient le temps de compter ses éléments.
- Le cache est placé sur la grille (il doit en masquer une partie mais laisser apparentes la première ligne et la première colonne)
- Consigne : « vous devez trouver combien il y a d'éléments sur la grille »
- Les enfants cherchent.
- Vérification collective **des résultats trouvés et non des procédures utilisées** : on retire le cache et un enfant vient compter le nombre d'éléments.

#### L'activité est reprise avec une nouvelle grille

- Après la vérification des résultats, les enfants viennent expliquer comment ils ont procédé, en indiquant s'ils ont réussi ou non à trouver le bon résultat.
- Une procédure perceptive (reconnaissance d'une image mentale ou reconstitution mentale des éléments cachés et comptage) peut avoir été utilisée avec succès par

certaines enfants, elle devra être prise en compte et ne sera mise en défaut pour ces enfants que dans une nouvelle activité (voir plus loin)

- La procédure experte : compter le nombre de lignes et de colonnes, établir l'écriture multiplicative du nombre cherché, faire le calcul (ici grâce aux résultats mémorisés ou affichés, par la suite avec l'aide de la calculatrice) lorsqu'elle apparaîtra sera explicitée.

### **Deuxième activité : disposition rectangulaire**

#### **Matériel collectif**

- Un stock de petits carrés en papier (3 cm sur 3 cm par exemple)

#### **Matériel individuel**

- Un carré du stock
- Un rectangle dont les dimensions sont des multiples de celles du carré de base (par exemple : 15cm sur 21 cm ; 12 cm sur 24 cm...).
- Problème posé : trouver le nombre de carreaux qui peuvent couvrir le rectangle.

Remarques : Les enfants placés côte à côte reçoivent des rectangles différents.

Les carrés doivent être assez petits et les rectangles assez grands pour pouvoir bloquer une procédure de dénombrement de positions successives, l'enfant déplaçant son carré en comptant)

#### **Déroulement**

- Présentation du matériel
- Consigne : « Chaque enfant doit aller chercher les petits carreaux dont il a besoin pour carreler son rectangle (démonstration éventuelle au tableau pour expliquer ce que cela veut dire). Il a le droit d'écrire ce qu'il veut au brouillon, mais **il n'a pas le droit de marquer des traits sur son rectangle.**
- Après réflexion les enfants vont chercher des petits carrés pour couvrir leur rectangle : échec ou réussite
- Attention, dans les carrés qu'ils prennent ils doivent compter celui qu'ils avaient à leur disposition au départ. Il ne faut pas que cette difficulté les empêche de réussir, et il faut alors leur dire qu'ils en ont déjà 1.
- Dans le cas d'un échec, l'enfant rapporte les carrés qu'il a choisis et recommence sa recherche.

- Après un temps considéré comme suffisant (majorité des enfants qui ont réussi et trop d'essais infructueux pour d'autres) mise en commun collective des procédures utilisées.
- La procédure experte qui consiste à déplacer le carré de base sur les côtés du rectangle pour compter le nombre de lignes et de colonnes, puis à effectuer une multiplication est relevée et institutionnalisée.