

Le bon bouquet

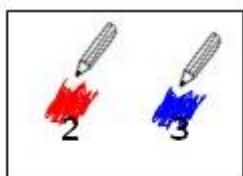
Activité de résolution d'un problème d'addition (GS, CP)

Le bon bouquet (1)

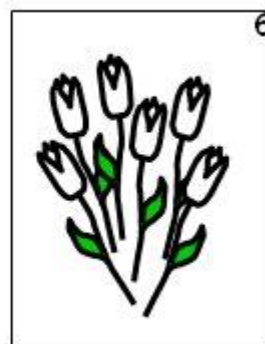
Objectif : Amener les élèves à fréquenter des situations additives et à percevoir que les nombres permettent d'anticiper le résultat d'une réunion de deux collections.

Matériel : - des fiches sur lesquelles sont dessinées des bouquets à colorier avec un nombre de fleurs variables, de 4 à 12 (le nombre maximum dépend des compétences des élèves). Le nombre de fleurs est indiqué en chiffres dans un coin de la fiche.
- des messages indiquant le coloriage à effectuer, par exemple 2 fleurs en rouge et 3 en bleu (deux couleurs pour débiter le problème puis éventuellement davantage pour certains élèves).
- des crayons de couleurs.

Message :



fiche-bouquet :



Tâche : Trouver le « bon bouquet » c'est-à-dire celui qui permet de colorier les fleurs selon le message reçu, sans laisser de fleurs blanches.

Consigne : *Vous devez trouver le « bon bouquet » pour colorier les fleurs comme l'indique le message que je vous donnerai. Par exemple, avec ce message (illustré ci-dessus) vous devez colorier deux fleurs en rouge et trois fleurs en bleu. Il ne doit pas rester de fleurs non coloriées.*

Phase 1 : Appropriation du message et de la consigne

Les élèves reçoivent un message qui ne contient, éventuellement, qu'une couleur et n'ont le choix qu'entre quelques fiches-bouquets posés sur leur table de travail. Les commentaires, le questionnement de l'enseignant quant au respect de la consigne permettent de comprendre les contraintes de la situation.

Phase 2 : Pose du problème

Chaque élève reçoit un message à deux (ou plus par la suite) couleurs. Un grand nombre de fiches-bouquets est étalé en vrac sur les tables du groupe de travail. Les élèves doivent donc fouiller parmi ces nombreuses fiches pour trouver le bon bouquet. L'enseignant ne fait pas remarquer que le nombre de fleurs du bouquet est indiqué sur la fiche de façon à laisser les élèves se rendre compte eux-mêmes de l'utilité du nombre.

Plusieurs exemplaires de chaque fiche sont disponibles de façon à laisser le droit à l'erreur. C'est le coloriage qui validera ou non le choix du bouquet.

La teneur des messages permet de différencier les apprentissages, l'enseignant choisit ce

qu'il donne à un élève en fonction de ses connaissances. Lorsqu'un élève a trouvé le bon bouquet, on accroche ensemble le message et le bouquet et on lui donne éventuellement un autre message.

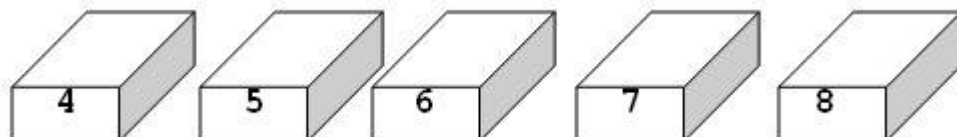
Les premières procédures consistent souvent en un dénombrement des fleurs de chaque couleur séparément : l'enfant prend une fiche et pointe une à une les fleurs en énumérant 1, 2 rouge 1, 2, 3 bleu et voit si le bouquet choisi convient. Il colorie si c'est le cas, change en en prenant un autre au hasard dans le cas contraire.

Les fiches sont pêle-mêle sur la table du groupe de façon à rendre la tâche des élèves plus difficile et à les inciter à recourir au nombre total de fleurs à colorier. Cependant l'enseignant ne propose pas cette procédure lors de cette phase si aucun élève n'y songe.

Phase 3 : Favoriser le recours à l'addition

Cette phase se fait lors d'une autre séance lorsque les élèves ont compris les contraintes du problème.

Le matériel est le même mais cette fois les fiches-bouquets sont classées par nombre de fleurs et rangées dans des boîtes sur lesquelles est inscrit le nombre de fleurs des bouquets qu'elles contiennent. Ces boîtes sont rangées dans l'ordre croissant des quantités de fleurs dans un lieu éloigné de la table de travail, sur un banc du coin regroupement par exemple.



Chaque élève reçoit à nouveau un message mais doit cette fois se déplacer pour aller chercher le bon bouquet. Il n'a pas le droit d'emporter son message qui doit rester sur sa table et n'être pas visible de là où sont les boîtes de bouquets.

Cette nouvelle contrainte oblige les élèves à mémoriser leur message. Dans un premier temps, ils ont tendance à mémoriser l'intégralité du message, soit « 2 rouges et 3 bleues ». Cette surcharge risque de les faire échouer et donc peut favoriser l'évolution de leur procédure vers la mémorisation du nombre total de fleurs. Le rangement dans l'ordre croissant des bouquets a été choisi aussi pour faciliter cette évolution.

L'élève rapporte un bouquet et vérifie que c'est le bon en comptant ou en coloriant. Si ce n'est pas le bon, il le garde dans un coin de sa table et retourne en chercher un autre.

L'enseignant peut le questionner sur son choix pour l'amener à prendre conscience de son erreur et l'aider à en tenir compte lors de son nouvel essai.

Une fois le bon bouquet trouvé, le message est accroché avec le ou (les) bouquet(s) utilisé(s).

C'est l'analyse, lors d'une mise en commun, des échecs et des réussites qui permettra de faire ressortir les procédures les plus efficaces : « Pourquoi t'es-tu trompé ? » ; « Comment as-tu réussi au deuxième essai ? » ; « Et toi, comment réussis-tu toujours du premier coup ? ».

Nous pensons que c'est en entendant les procédures gagnantes de certains que les autres progressent. L'essentiel n'étant pas que le problème soit réussi à tout prix mais que les élèves y soit confrontés et se forment des images mentales, ici de la réunion de deux collections.

1. d'après la situation « le bon panier » décrite et analysée dans : Briand J., Loubet M. & Salin M.-H., CD Rom *Apprentissages mathématiques en maternelle*, Paris, Hatier, 2004.