



Fiche pédagogique

Défi n°2 CE1

« Fabrique un jeu de carte ! » Maths Juniors 2015 / 2016

Objectif :

- travailler les décompositions du nombre 5
- découvrir différentes procédures

Capacités

- savoir coder, décoder une démarche
- savoir symboliser (en utilisant les initiales par exemple : B pour bleu)
- savoir catégoriser selon un critère logique

Activités préparatoires

- faire référence aux dominos des nombres : relation d'équivalence (quantité « autant que ») ou similitude (par couleur)
- faire des groupements de manière aléatoire
- faire des groupements organisés pour trouver le maximum d'écritures
- faire des groupements organisés pour vérifier que l'on n'a pas oublié d'écritures et qu'il n'y en a pas en double
- décomposer un nombre à partir des nombres 1 et 2
exemple : Comment faire 5 avec 1 et 2 ? $[2 + 2 + 1]$ ou $[1 + 1 + 1 + 1 + 1]$ ou $[1 + 1 + 1 + 2]$

Activités mathématiques

- écritures additives
- arbres de calcul

Propositions de démarche

- fabriquer des cartes (feutres, gommettes) ou manipuler des cubes, des pions ...
- conserver la trace des productions
- organiser les premières productions
- dégager ensuite une méthode pour ne pas oublier une décomposition (ex : grouper toutes les cartes ou objets d'une seule couleur, puis deux couleurs, et ainsi de suite...)
- bien faire expliciter la démarche des décompositions à l'oral, voire à l'écrit
- réécrire les solutions sous formes additives, ce qui permettra de vérifier qu'on n'a pas oublié de solutions

Anticipation des difficultés

Les élèves vont trouver des solutions, la difficulté est de savoir si on a toutes les solutions et si on n'a pas de doublons. Comparer le travail des différents groupes. Confronter les procédures des différents groupes. Amener les élèves à organiser leurs propositions.

Pour faire comprendre les doublons aux enfants (3 rouges et 2 verts et 0 bleus disposés de manières différentes), on peut passer par le codage (3R, 2V, 0B) ou proposer des bandes avec 3 cases de couleurs différentes, les élèves poseront alors les cubes sur les cases.

Prolongements

- procéder de la même manière pour des nombres plus grands, ou augmenter le nombre de couleurs

Aide à la restitution

Nous attendons que soit décrite la démarche de l'élève. Recherchez la concision dans la rédaction, vous pouvez ainsi ne décrire qu'une partie de la recherche.

Il est inutile de nous faire parvenir les cartes que vous avez créées, une photo ou un dessin nous montrera les solutions trouvées.

Arnaud OSWALD
Mylène LORRACH