

# LES SIX COCCINELLES : composer 10

(Niveaux MS et GS)

## MOT AUX ENSEIGNANTS

L'activité proposée dans ce document est une énigme qui permet de parler des nombres en ayant recours à leur décomposition. Parmi les collections de points données sur le dos des coccinelles, l'élève devra d'abord trouver les trois qui permettent d'obtenir une collection de 10 pour savoir quelles sont les coccinelles restantes. Il pourra en déduire les coccinelles qui se sont envolées.

Plusieurs solutions sont possibles :

5 et 4, ça fait 9 ; et encore 1, ça fait 10. La réponse est donc 2, 3 et 6

Ou 6 et 3 et encore 1 font 10. La réponse est donc 2, 4 et 5.

Ou 5 et 3 et encore 2 font 10. La réponse est donc 1, 4 et 6.

**Matériel :**

- cartes avec constellations de 1 à 6 qui font partie du matériel de base à prévoir dans la boîte individuelle à disposition dans l'espace de travail de chaque élève.
- photocopie de la situation initiale ou projection au tableau.

**Laissez les élèves manipuler et observez leurs procédures :**

- Procédure aléatoire : l'élève prend 3 cartes au hasard, compte tous les points, et recommence si cela ne fait pas dix.
- Procédure par complément : prend deux cartes, compte les points obtenus. S'il obtient moins de dix, il trouve la troisième par sur-comptage ou mieux, par connaissance des décompositions de 10.

Après une phase de recherche individuelle, la mise en commun des réponses doit amener à expliciter les différentes procédures. Le but de l'exercice est de mettre en évidence l'intérêt de connaître les décompositions de 10.

**En prolongement**, les élèves peuvent créer une nouvelle énigme en changeant les coccinelles de départ ou le nombre de points à chercher, et la proposer à un autre groupe de la classe ou aux camarades restés à la maison.

## DOCUMENT POUR L'ELEVE

« Parmi les six coccinelles que tu vois, trois s'envolent. Quand on compte les points noirs sur les ailes des coccinelles qui restent, on en trouve 10 ».

**Trouve les coccinelles qui se sont envolées.**

