

# Préconisations et solutions

## Énigme « La cible »

Cette énigme permet de travailler des compétences dans le domaine numérique. Au delà du résultat, on cherche à valoriser les différentes procédures pour résoudre les énigmes.

On peut présenter une cible aux élèves les plus jeunes pour mieux comprendre la situation de jeu, présenter le sport de référence.

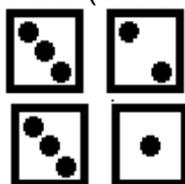
### Niveau 1

Des jetons peuvent être mis à disposition des élèves ou placés sur les constellations de la cible. Des cibles plus grandes sont à disposition dans le fichier matériel.

Trois procédures peuvent être envisagées :

- le dénombrement des collections
- la comparaison terme à terme des jetons (sans dénombrement)

- la comparaison des constellations



### Niveau 2

Des jetons ou des constellations peuvent être mis à disposition des élèves. Des cibles plus grandes sont à disposition dans le fichier matériel.

Trois procédures peuvent être envisagées :

- le dénombrement des collections
- la comparaison terme à terme des jetons (sans dénombrement)
- la comparaison des nombres de la cible

Cette énigme sera aussi l'occasion d'aborder la décomposition des nombres.

### Niveau 3

Il faut préciser aux élèves que l'ordre des flèches n'a pas d'importance.  $4 / 3 / 1$  est la même réponse que  $3 / 4 / 1$  → on pourra, à l'occasion, aborder la commutativité de l'addition.

Des jetons ou des constellations peuvent être mis à disposition des élèves. Des cibles plus grandes sont à disposition dans le fichier matériel.

Trois solutions peuvent être trouvées :

- $3 / 3 / 2$
- $4 / 2 / 2$
- $4 / 3 / 1$

## Niveau 4

Il faut préciser aux élèves que l'ordre des flèches n'a pas d'importance.  $4 / 3 / 1$  est la même réponse que  $3 / 4 / 1$  → on pourra, à l'occasion, aborder la commutativité de l'addition.

On pourra aussi travailler les compléments à 10 et la décomposition des nombres.

Des jetons ou des constellations peuvent être mis à disposition des élèves.

Voici les 15 solutions : elles ne sont pas toutes exigées des élèves

- $10 / 4 / 1$
- $10 / 3 / 2$
- $9 / 5 / 1$
- $9 / 4 / 2$
- $9 / 3 / 3$
- $8 / 6 / 1$
- $8 / 5 / 2$
- $8 / 4 / 3$
- $7 / 7 / 1$
- $7 / 6 / 2$
- $7 / 5 / 3$
- $7 / 4 / 4$
- $6 / 6 / 3$
- $6 / 5 / 4$
- $5 / 5 / 5$

## Niveau 5

Il faut préciser aux élèves que l'ordre des flèches n'a pas d'importance.  $4 / 3 / 1$  est la même réponse que  $3 / 4 / 1$  → on pourra, à l'occasion, aborder la commutativité de l'addition.

On pourra aussi travailler les compléments à 10 et la décomposition des nombres.

Solution : 9 et 6

## Niveau 6

Aides à donner aux élèves si besoin :

- La première étape est de trouver la valeur de chaque zone.
- Il faut commencer par l'une des deux premières cibles.

Lors de cette énigme, on pourra travailler les multiples.

Solution :

27 points

Valeur de chaque zone : Extérieur = 3 / Milieu = 6 / centre = 18

## Niveau 7

Il est préférable de commencer par le niveau 6 pour préparer les élèves à résoudre ce dernier niveau.

Aides à donner aux élèves si besoin :

- La première étape est de trouver la valeur de chaque zone.
- Il faut commencer par la cible dont le score est 55.

Lors de cette énigme, on pourra travailler les multiples.

Il existe deux solutions :

1ère solution

score : 55 points

Valeur de chaque zone : de l'extérieur vers le centre : 6 / 10 / 15 / 24

2ème solution

score : 54 points

Valeur de chaque zone : de l'extérieur vers le centre : 5 / 13 / 14 / 22