

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.

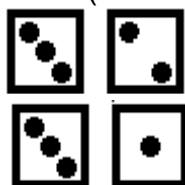
Niveau 1

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