



Énigme

- les neuf jetons-



Intentions pédagogiques

- ❖ Développer la logique
- ❖ Mettre en évidence le potentiel ludique des mathématiques
- ❖ Développer l'utilisation du langage associé aux relations spatiales

Composantes de la compétence ciblée

- ❖ Décoder les éléments de la situation-problème
- ❖ Appliquer différentes stratégies en vue d'élaborer une solution
- ❖ Partager l'information relative à la solution
- ❖ Expérimenter des pratiques numériques et spatiales

Concepts utilisés

- ❖ Logique
- ❖ Arithmétique

Ressources matérielles

- ❖ Vidéo de l'énigme
- ❖ Feuille de papier
- ❖ Crayons
- ❖ Copies papier de l'énigme (facultatif)

Niveaux scolaires visés
2^e et 3^e année



Compétences ciblées



Champs mathématiques concernés



Formule pédagogique suggérée



Temps requis
Environ 25 minutes

* Uniquement pour le programme d'éducation du Québec



Déroulement suggéré

Étape 1 : Introduction (5 minutes)

Présenter la vidéo de l'énigme une première fois (www.lamaquiedesmaths.ulaval.ca).

Un résumé de cet énoncé se trouve également à la première page de la fiche explicative. Si cela vous semble nécessaire, vous pouvez la projeter ou en distribuer des copies aux élèves.

Présenter la vidéo une deuxième fois pour permettre aux élèves de bien comprendre les informations. Arrêtez la vidéo sur la dernière scène de la vidéo, où un résumé de l'énigme est présenté.

Étape 2 : Trouver la solution (15 minutes)

Placer les élèves en petits groupes de deux ou trois afin qu'ils cherchent la solution. Nous recommandons de distribuer une copie de l'annexe par équipe. Ceci permettra aux élèves de manipuler les jetons. Encourager les élèves à prendre des crayons et à noter leurs pistes de solutions.

Puisque c'est une énigme qui est souvent approchée avec une méthode d'essai-erreur, nous vous conseillons de pousser les élèves en leur demandant d'expliquer leur choix par rapport à un autre. Cela les aide à passer d'une intuition à un raisonnement réfléchi.

Étape 3 : Divulguer la solution (5 minutes)

Voir la fiche solution de l'énigme « Les neuf jetons ». Encourager les élèves à partager leur méthode de résolution et à donner leur avis, puisqu'il existe plusieurs manières d'obtenir la solution. La présentation de ces idées se porte très bien au tableau, soit en dessinant la grille avec les jetons ou en utilisant l'activité Geogebra disponible sur le site web.

Une variante intéressante est de répéter l'énigme en changeant la position des jetons. Plusieurs questions se dressent lors de la résolution. Est-ce que le résultat est le même? Est-ce que le raisonnement est le même? Quelles méthodes de résolution semblent plus efficaces?

Pour cette énigme, il n'y a pas de stratégie de résolution meilleure que les autres, alors il faut surtout s'assurer que les élèves soient en mesure de comprendre pourquoi leur réponse ne peut pas être améliorée.

Annexe – Jetons

