



ÉNIGME

- KAKURO -



Intentions pédagogiques

- ❖ Développer la logique
- ❖ Observer les propriétés de la somme de nombres pairs et impairs
- ❖ Rechercher l'inconnu d'une opération d'addition

Composantes de la compétence ciblée

- ❖ Cerner les éléments de la situation mathématique
- ❖ Mobiliser des concepts et des processus mathématiques appropriés à la situation
- ❖ Appliquer des processus mathématiques appropriés à la situation

Concepts utilisés

- ❖ Logique
- ❖ Addition et soustraction de nombres naturels
- ❖ Nombres pairs et impairs
- ❖ Opération inverse

Ressources matérielles

- ❖ Vidéo de l'énigme
- ❖ Crayons
- ❖ Jetons
- ❖ Copies du tableau de l'énigme (annexe)

Niveaux scolaires visés

3^e et 4^e année



Compétence ciblée



Champs mathématiques concernés



Formule pédagogique suggérée



Temps requis

Environ 20 minutes

* Uniquement pour le programme d'éducation du Québec





DÉROULEMENT SUGGÉRÉ



N. B. Cette activité s'intègre bien comme amorce à la découverte des propriétés de l'addition des nombres pairs et impairs.

Préparation (2 minutes)

Imprimer des copies du tableau de l'énigme (annexe) pour faciliter la résolution de l'énigme par les élèves.

Étape 1 : Introduction (5 minutes)

Présenter la vidéo de l'énigme une première fois (www.semainedesmaths.ulaval.ca). Demander aux élèves de nommer la tâche à accomplir.

Ensuite, présenter la vidéo une deuxième fois pour permettre aux élèves de bien comprendre les informations. Reculer la vidéo pour faire un arrêt sur la première image (lorsqu'on voit le tableau incomplet avec le chiffre 1) ou projeter au tableau la fiche explicative qui contient les informations nécessaires à la résolution de l'énigme.

Étape 2 : Trouver la solution (10 minutes)

Placer les élèves en groupe de deux afin qu'ils cherchent la solution.

Vous pouvez encourager les élèves à chercher ce qu'il y a de particulier lors de l'addition de nombres pairs et de nombres impairs (voir la fiche explicative). Par exemple, après leur avoir fait faire plusieurs additions, attirer leur attention sur la parité des nombres additionnés et celle de la somme. Après qu'ils aient trouvé les deux principes, inviter les élèves à voir comment cela peut leur être utile pour la résolution de l'énigme.

Distribuer des jetons aux élèves pour faciliter la réalisation des opérations inverses. Les élèves pourront représenter chacun des nombres du tableau pour trouver les complémentaires de chacun. Proposer aux élèves d'écrire les chiffres en petits caractères dans les cases vides pour qu'ils puissent corriger leurs réponses plus facilement.

Étape 3 : Divulguer la solution (5 minutes)

Demander aux élèves de partager leur réponse. Leur demander d'expliquer les stratégies utilisées lors de la résolution de l'énigme. Divulguer la solution qui se trouve dans la fiche explicative de l'énigme Kakuro.

Vous pouvez discuter avec les élèves la solution proposée dans la fiche explicative dans le but d'aborder les propriétés de l'addition des nombres pairs et impairs.

ANNEXE – LE TABLEAU INCOMPLET

	5	9	7
12			
9			1

	5	9	7
12			
9			1