



ÉNIGME

- LE RÉTROVISEUR -



Intentions pédagogiques

- ❖ Développer la logique
- ❖ Lire un nombre naturel
- ❖ Observer l'effet de l'axe de réflexion

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

- ❖ Nombres naturels jusqu'à l'ordre de 10
- ❖ Logique
- ❖ Axe de symétrie
- ❖ Réflexion

Ressources matérielles

- ❖ Vidéo de l'énigme
- ❖ Impression du nombre 2012 (annexe 1)
- ❖ Impression des chiffres de 0 à 9 (annexe 2)
- ❖ Miroirs

Niveaux scolaires visés
1^{ère} et 2^e année



Compétence ciblée



Champ mathématique concerné



Formule pédagogique suggérée



Temps requis
Environ 30 minutes

* Uniquement pour le programme d'éducation du Québec



www.semainedesmaths.ulaval.ca





DÉROULEMENT SUGGÉRÉ



Préparation (5 minutes)

Imprimer les deux annexes (nombres 2012 et chiffres de 0 à 9). Découper les nombres et les chiffres.

Étape 1 : Introduction (5 minutes)

Présenter la vidéo de l'énigme une première fois (www.semainedesmaths.ulaval.ca). Demander aux élèves d'expliquer ce qu'ils comprennent de la situation.

Présenter la vidéo une deuxième fois pour permettre aux élèves de bien comprendre les informations. Faire un arrêt sur l'image où l'on voit la plaque d'immatriculation de la voiture. Demander aux élèves de lire les chiffres observés sur la plaque d'immatriculation (2-0-1-2). Répéter aux élèves la tâche qu'ils doivent accomplir. L'écrire au tableau au besoin. Demander aux élèves ce qu'ils pensent que Benjamin voit dans son miroir. Prendre en note les hypothèses des élèves au tableau.

Étape 2 : Trouver la solution (10 minutes)

Placer les élèves en groupe de deux afin qu'ils cherchent la solution. Distribuer un miroir par équipe ainsi que les chiffres de 0 à 9.

D'abord, demander aux élèves d'explorer les chiffres de 0 à 9 avec le miroir. Les questionner pour qu'ils mentionnent leurs observations (les chiffres sont projetés à l'envers).

Puis, distribuer aux élèves le nombre 2012. Laisser les élèves trouver des stratégies pour identifier les chiffres qui composent ce nombre.

Étape 3 : Divulguer la solution (10 minutes)

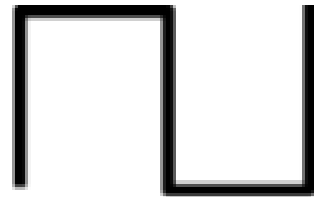
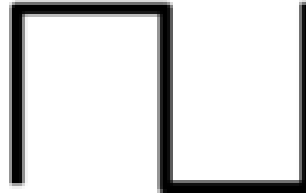
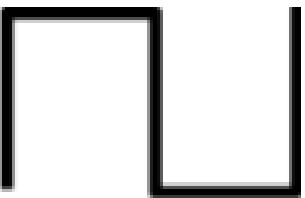
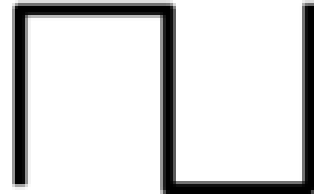
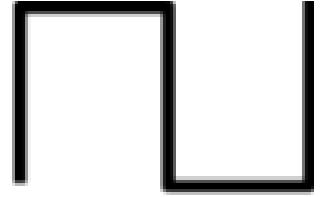
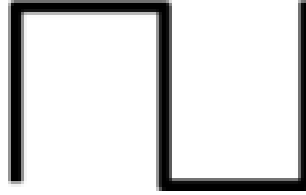
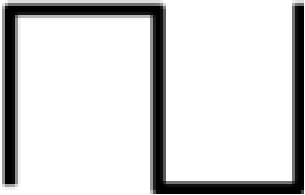
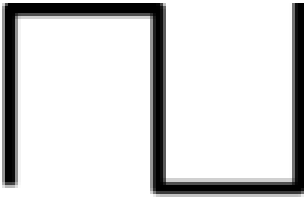
À partir des solutions mentionnées par les élèves, faire des exemples au tableau pour expliquer l'effet du miroir sur les chiffres. Voir la fiche solution de l'énigme « Le rétroviseur » pour divulguer la solution aux élèves. Discuter des réponses avec les élèves.

Variante

Voici une activité complémentaire pour cette énigme:

- Poser à nouveau la question aux élèves, mais avec des nombres différents.
- Demander aux élèves de créer des nombres mystères à l'aide des chiffres de 0, 1, 2, 5 et 8. Les présenter à la classe et leur demander de les découvrir.

ANNEXE 1 – NOMBRE 2012



ANNEXE 2 – CHIFFRES DE 0 À 9

