



ÉNIGME

- LONG HIVER -



Intentions pédagogiques

- ❖ Développer la logique
- ❖ Mettre en évidence le potentiel ludique des mathématiques
- ❖ Exploitation des différents sens de la multiplication et de la division

Composantes de la compétence travaillées

- ❖ Cerner les éléments de la situation mathématique (C2)
- ❖ Mobiliser et appliquer des concepts et des processus appropriés à la situation (C2)
- ❖ Justifier des actions ou des énoncés en faisant appel à des concepts et à des processus mathématiques (C2)

Concepts utilisés

- ❖ Opération arithmétique (addition, soustraction, division et multiplication)

Ressources matérielles

- ❖ Vidéo de l'énigme
- ❖ Feuilles de papier
- ❖ Crayons marqueurs
- ❖ Copies papier de l'énigme

Niveau scolaire visé



Compétences travaillées



Champ mathématique concerné



Formule pédagogique suggérée



Temps requis

Environ 25 minutes



DÉROULEMENT SUGGÉRÉ



Étape 1 : Introduction (3 minutes)

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

Une version écrite de l'énoncé de l'énigme se trouve dans la fiche solution de l'énigme. 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.

Étape 2 : Trouver la solution (17 minutes)

Placer les élèves en équipe de deux afin qu'ils cherchent la solution. Encourager les élèves à ressortir tous les éléments qui leur semblent importants dans cette énigme.

Vous pouvez guider les élèves en leur suggérant de trouver en premier le nombre de bûches brûlées pendant l'hiver. Par la suite, ils peuvent trouver le nombre de bûches brûlées les jours froids. Attirer leur attention sur les jours chauds versus les jours froids (il y a le même nombre de jours chauds que de jours froids), puis sur le nombre de bûches brûlées pour un jumelage d'un jour chaud avec un jour froid (nombre de bûches brûlées en 2 jours non consécutifs). Questionner les élèves sur le nombre de jumelages possibles en fonction du nombre de bûches brûlées. Encourager les élèves à vérifier leur réponse. Demander à chaque équipe de faire une brève description des étapes qu'ils ont réalisées pour trouver la réponse.

Étape 3 : Divulguer la solution (5 minutes)

Voir la fiche solution de l'énigme « Long hiver ». Demander à quelques équipes de donner leur solution et d'expliquer leurs étapes pour arriver à leur solution. Ensuite, expliquer en grand groupe la solution et la comparer à celle des équipes.

Vous manquez de temps?

Voici quelques suggestions de présentation « express » :

- Présenter la vidéo de l'énigme en début de journée, encourager les élèves à noter les informations importantes et leur demander de réfléchir à une solution. Divulguer la solution à la fin de la journée.
- Imprimer la version écrite de l'énigme (disponible dans la fiche solution) et l'utiliser comme « activité-éponge » pour les élèves qui terminent les autres travaux plus rapidement.
- Lorsqu'il reste une dizaine de minutes à un cours, présenter la vidéo et amorcer une discussion en plénière pour rechercher la solution. Divulguer la solution avant la fin du cours.