



ÉNIGME

- LA GALETTE DES ROIS -



Intentions pédagogiques

- ❖ Développer la logique
- ❖ Mettre en évidence le potentiel ludique des mathématiques
- ❖ Travailler la visualisation et la comparaison de figures planes

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)

Concept utilisé

- ❖ Figures planes

Ressources matérielles

- ❖ Vidéo de l'énigme
- ❖ Crayons de couleur
- ❖ Feuilles
- ❖ Annexe 1
- ❖ Copies écrites de l'énigme (facultatif)

Niveau scolaire visé



Compétences travaillées



Champ mathématique concerné



Formule pédagogique suggérée



Temps requis

Environ 30 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 (15 minutes)

Placer les élèves en équipe de deux et leur fournir une copie de la galette (Annexe 1). Leur conseiller de faire plusieurs essais en identifiant à l'aide de couleur différente les parts de chaque invité. Attirer l'attention sur certaines informations de l'énigme, comme le fait qu'il doit y avoir une fève par part et que chaque morceau doit avoir la même forme que les autres une fois les portions divisées (ils doivent pouvoir se superposer).

En cas de difficulté, vous pouvez suggérer aux enfants de débiter par les deux fèves qui sont côte à côte, car les possibilités sont plus limitées.

Étape 3 : Divulguer la solution (10 minutes)

Afficher au tableau numérique l'image de la galette des rois. Demander à quelques équipes de venir à l'avant et d'expliquer au reste de la classe la démarche qu'ils ont faite pour trouver la solution. Ensuite, donner la solution qui se trouve dans la fiche explicative « La galette des rois » tout en faisant un exemple au tableau.

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 d'explication) 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.

Annexe 1

Part du grand-père			
			
 			
			

Part du grand-père			
			
 			
			