



ÉNIGME



- LE PAPIER D'EMBALLAGE -

Intentions pédagogiques

- ❖ Développer la logique
- ❖ Mettre en évidence le potentiel ludique des mathématiques
- ❖ Amener l'élève à construire des relations permettant de calculer l'aire de différents polygones

Composantes de la compétence ciblée

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

Concepts utilisés

- ❖ Logique
- ❖ Géométrie
- ❖ Arithmétique

Ressources matérielles

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

Niveaux scolaires visés
3^e cycle du primaire



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 dans 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 équipes de deux afin qu'ils cherchent la solution. Nous recommandons de distribuer une copie de l'annexe par équipe. Encourager les élèves à prendre des crayons et à noter leurs pistes de solutions. Pour aider les élèves s'ils ont de la difficulté à résoudre l'énigme, vous pouvez les guider en essayant de leur faire trouver des relations d'aires entre différentes figures de l'image.

Étape 3 : Divulguer la solution (5 minutes)

Voir la fiche solution de l'énigme « Le papier d'emballage ». 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 des idées se porte très bien au tableau.

Vous manquez de temps?

Voici quelques suggestions de présentation « express » :

→ Présenter la vidéo de l'énigme en fin de cours, encourager les élèves à noter les informations importantes et leur demander de réfléchir à une solution. Divulguer la solution au début du cours suivant.

→ 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.

Annexe – Figure

