



# MAGIE MATHÉMATIQUE

## -ABRACADABRA-



### Intentions pédagogiques

- ❖ Exploitation du sens d'une opération (division)
- ❖ Déterminer les informations pertinentes dans une situation
- ❖ Développer l'aptitude à repérer un élément constant dans une situation mathématique
- ❖ Développer la logique

### Composante des compétences travaillées

- ❖ Décoder les éléments qui se prêtent à un traitement mathématique (C1)
- ❖ Représenter la situation-problème par un modèle mathématique (C1)
- ❖ Élaborer une solution mathématique (C1)
- ❖ Valider la solution (C1)
- ❖ Partager l'information relative à la solution (C1)
- ❖ Établir des conjectures (C2)
- ❖ Réaliser des démonstrations ou des preuves (C2)

### Concepts utilisés

- ❖ Sens d'une opération arithmétique (division)
- ❖ Périodicité (distribution des cartes)

### Ressources matérielles

- ❖ Vidéo du tour
- ❖ 1 jeu de cartes

Niveau scolaire visé



Compétences travaillées



Champ mathématique concerné



Formule pédagogique suggérée



Temps requis

Environ 25 minutes



## Déroulement suggéré



### Étape 1 : Introduction (5 minutes)

Faire jouer une fois la vidéo du tour de magie ([www.semainedesmaths.ulaval.ca](http://www.semainedesmaths.ulaval.ca))

Vous trouverez les étapes à suivre pour réaliser ce tour de magie vous-même plutôt que de faire jouer la vidéo dans la fiche explicative du tour « Abracadabra ».

### Étape 2 : Trouver la solution (15 minutes)

Placer les élèves en équipes de 2 ou 3. Demander aux élèves de reproduire le tour en discutant pour trouver la solution. Demandez-leur de porter une attention particulière aux positions des cartes dans le paquet.

### Étape 4 : Divulguer la solution (5 minutes)

Voir fiche explicative du tour « Abracadabra ».

### **Vous manquez de temps?**

Voici quelques suggestions de présentation « express » :

- Présenter la vidéo du tour de magie en fin de cours. Inviter les élèves à essayer de comprendre pourquoi le tour fonctionne et divulguer la solution au début du cours suivant.
- Si vous avez une quinzaine de minutes, présenter la vidéo et inviter un élève à tenter de reproduire le tour à l'avant. Les autres élèves peuvent l'aider. Vous pouvez aussi l'aider en utilisant la fiche explicative du tour qui est disponible sur le site web. Amorcer une discussion en plénière sur le fonctionnement du tour. Guider les élèves avec des pistes de réflexion. Après quelques minutes, expliquer la solution.