ÉNIGME

- LE JEU DE CARTES D'ADIB -

Intentions pédagogiques

- Développer la logique
- Mettre en évidence le potentiel ludique des mathématiques
- Développer l'utilisation du langage associé aux relations spatiales

Composantes de la compétence ciblée

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

Concepts utilisés

- Logique
- Relations spatiales

Ressources matérielles

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

Niveaux scolaires visés
Maternelle, 1e et 2e année

*

Compétence ciblée

*

Champ mathématique concerné

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.lamagiedesmaths.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 en petits groupes afin qu'ils cherchent la solution. Nous recommandons de distribuer une copie de l'annexe (colorée ou en tons de gris) par équipe. Ceci permettra aux élèves de manipuler les cartes. Encourager les élèves à prendre des crayons de couleur et à représenter l'ordre de retrait des cartes par des taches de couleurs similaires, ordonnées.

Vous pouvez guider les élèves en leur demandant d'observer et d'expliquer pourquoi certaines cartes ne pourraient pas être retirées en premier, leur demander d'expliquer les solutions qu'ils ont trouvées. Encourager les différentes équipes à partager leurs solutions et leurs raisonnements entre elles.

Étape 3 : Divulguer la solution (5 minutes)

Voir la fiche solution de l'énigme « Le jeu de cartes d'Adib ». Un fichier GeoGebra est mis à votre disposition pour faciliter l'explication de la solution. Vous pouvez le projeter à l'avant et l'utiliser pour expérimenter les propositions des élèves. Expliquez aux élèves les particularités qui restreignent le retrait de certaines cartes. Encouragez les élèves à participer dans l'explication de la solution et à donner leur avis.

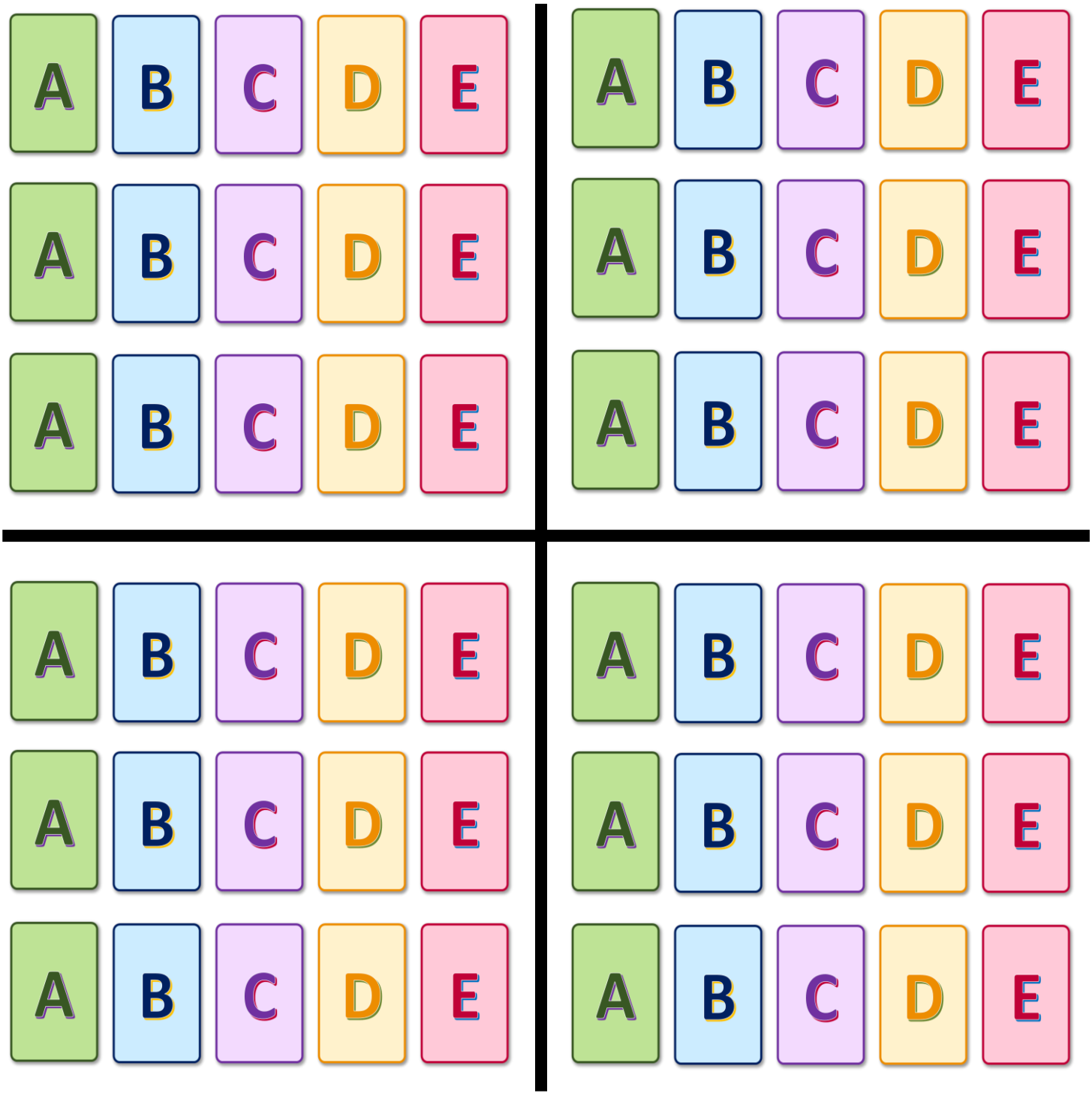
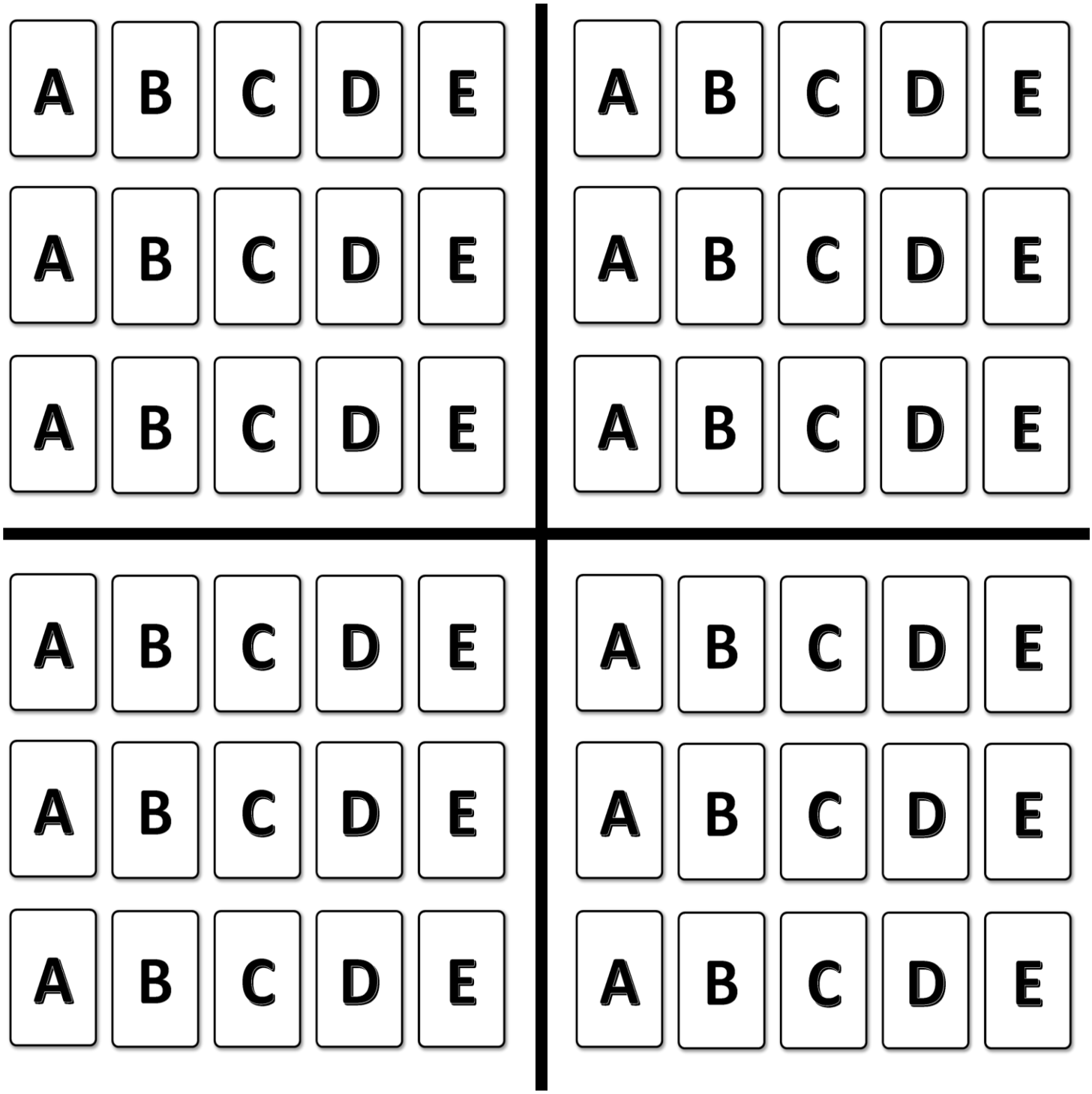
Par la suite, à l'aide des cartes de l'annexe, vous pouvez proposer aux élèves de créer leurs propres défis. La moitié de la classe place les trios de cartes en étages, alors que les autres se cachent les yeux. Ensuite, la deuxième moitié de la classe doit trouver l'ordre de retrait des trios de cartes.

Variantes

Nous vous conseillons l'énigme « Les figures de Sophia » : www.lamagiedesmaths.ulaval.ca

Cette énigme reprend le concept des relations spatiales en y ajoutant le concept de reconnaissance des formes géométriques.

Annexe – 4 paquets des cartes en couleur



Annexe – 4 paquets des cartes en tons de gris