



MAGIE MATHÉMATIQUE

-COUPLES BIEN ASSORTIS – 1^{ER} CYCLE-



Intentions pédagogiques

- ❖ Développer la logique
- ❖ S'approprier un tour de magie
- ❖ Mettre en évidence le potentiel ludique des mathématiques
- ❖ Faire remarquer aux élèves la complémentarité et l'associativité de l'addition

Composantes des compétences travaillées

- ❖ Décoder les éléments de la situation-problème (C1)
- ❖ Modéliser la situation-problème (C1)
- ❖ Appliquer différentes stratégies en vue d'élaborer la solution (C1)
- ❖ Valider la solution (C1)
- ❖ Cerner les éléments de la situation mathématique (C2)
- ❖ Mobiliser et appliquer des concepts et des processus appropriés à la situation (C2)

Concepts utilisés

- ❖ Opérations arithmétiques (addition)
- ❖ Propriétés des nombres naturels (complémentarité)
- ❖ Propriétés de l'addition (associativité)

Ressources matérielles

- ❖ Vidéo du tour
- ❖ Les cartes numériques d'une couleur (rouges ou noires) par équipe
- ❖ Un jeu de cartes grand format ou TNI
- ❖ Papier et crayon

Niveau scolaire visé



Compétences travaillées



Champ mathématique concerné



Formule pédagogique suggérée



Temps requis

45 minutes (ou deux séquences d'environ 20 minutes)



Déroulement suggéré



Étape 1 : Introduction (10 minutes)

Présenter la vidéo du tour de magie une première fois (www.semainedesmaths.ulaval.ca).

Étape 2 : Reproduire le tour de magie (10 minutes)

Reproduire le tour en grand groupe plus lentement afin que les élèves voient bien le fonctionnement et les actions du magicien.

Étape 3 : Trouver la solution avec quatre cartes (15 minutes)

Placer les élèves en équipe de 2. Leur demander d'écrire sur une feuille toutes les additions possibles qui donnent 5 comme résultat. Les élèves devraient trouver : $1 + 4$, $2 + 3$, $3 + 2$ et $4 + 1$.

Guider les élèves en leur demandant d'observer les cartes utilisées pour le tour (de l'As au 4). Les amener à voir que ces cartes correspondent aux nombres utilisés dans les additions qu'ils ont trouvées.

Placer les cartes utilisées dans le tour au tableau et faire un jeu de devinettes en grand groupe avec les élèves. Leur demander de fermer leurs yeux pendant que vous retirez une carte. Ils doivent ensuite trouver celle que vous avez enlevée. Au départ, placer les cartes qui forment un couple côte à côte, puis hausser le niveau du jeu de devinette en plaçant les cartes de façon aléatoire. Demander aux enfants d'expliquer comment ils ont fait pour trouver qu'il s'agissait de cette carte.

Demander aux enfants de faire des hypothèses sur le fonctionnement du tour selon ce qu'ils viennent de découvrir.

Étape 4 : Trouver la solution (5 minutes)

Présenter à nouveau la vidéo du tour de magie. Mettre au tableau ou projeter au TNI les cartes utilisées pour le tour. Placer les enfants en équipe de quatre pour les faire discuter sur le fonctionnement du tour. Faire un retour en groupe. Amener les élèves à faire des liens avec les activités précédentes.

Étape 5 : Divulguer la solution (5 minutes)

Voir la fiche explicative du tour « Couples bien assortis – 1er cycle ». Refaire le tour en expliquant le déroulement.

Pour aller plus loin

Faire le tour de magie « Couples bien assortis » dont le fonctionnement est semblable, mais qui utilise les cartes de l'As au 9.