

Les cintres à nombres

Résultats

d'apprentissage

1^{re} année, Les régularité et les relations, n° 4

Décrire l'égalité comme un équilibre, et l'inégalité comme un déséquilibre, de façon concrète et imagée (0 à 20).

[C, L, RP, V]

1^{re} année, Le nombre, n° 9

Démontrer une compréhension de l'addition de nombres dont les solutions ne dépassent pas 20 et les faits de soustraction correspondants, de façon concrète, imagée et symbolique en :

- utilisant le langage courant et celui des mathématiques pour décrire des opérations d'addition et de soustraction;
- créant et en résolvant des problèmes contextualisés qui comportent des additions et des soustractions;
- modélisant des additions et des soustractions à l'aide d'objets et d'images, puis en notant le processus de façon symbolique.

[C, CE, L, R, RP, V]

Description

À l'aide d'un cintre et d'épingles à linge, les élèves essaient de créer le plus d'équations possibles qui sont égales au nombre accroché à la partie supérieure du cintre.

Matériel

- Des cintres de métal ou de plastique
- Des cartes portant un trou pour enfiler sur la partie supérieure du cintre et portant un nombre de 0 à 20
- Des pinces à linge en grande quantité

Activité

1. Montrez un cintre aux élèves. Accrochez une carte portant un nombre entre 0 et 20 à la partie supérieure du cintre.
2. Invitez les élèves à exprimer le nombre affiché en utilisant les pinces à linge le long d'un cintre.
3. Les élèves déplacent les pinces à linge d'un côté à l'autre dans le but de créer le plus grand nombre possible de représentations du nombre de la carte, en faisant ainsi la démonstration de l'addition et de la soustraction.
4. Invitez les élèves à écrire leurs équations sur une feuille. Leur poser le problème suivant : Est-ce que vous avez trouvé toutes les équations? Comment pouvez-vous vérifier?

5. Ne limitez pas les questions aux équations qui ont 2 termes, etc. Invitez-les à faire des équations qui contiennent plusieurs termes. [(Ex. : $6 + 2 + 2 = 10$) ou $(1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 6)$ ou (dans l'ordre tel que $12 = 3 + 2 + 7$)]
6. Demandez aux élèves ce qui arriverait si on mettait une autre carte à la partie supérieure du cintre, sans changer les pinces à linge. Permettez-leur d'exprimer leur concept d'égalité et d'inégalité. Comment pourraient-ils prouver que la carte correspond à la somme des pinces du cintre?

Informations pour l'enseignant

Cette activité permet aux élèves d'explorer le nombre et sa quantité, dans un cadre délimité par le nombre de la carte.

Ce genre d'activité permet à l'élève de développer ou d'approfondir son sens du nombre et la conservation du nombre.