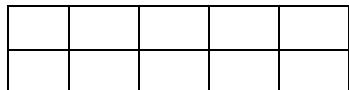
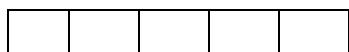


Numération et sens du nombre Maternelle à la 3^e année

Grande idée : Quantité

Activités

Cadres à 5 ou 10 cases



Les cadres à 5 et à 10 cases sont un excellent moyen de développer les points d'ancrage 5 et 10.

Puisque le nombre 10 joue un si grand rôle dans notre système de numération en base 10 et parce que deux 5 font 10, il est utile de développer des liens entre les nombres 1 à 10 et les points d'ancrage de 5 et 10.

Au départ, les jeunes élèves vont se familiariser avec le cadre à 5 cases pour s'approprier le concept des premiers nombres. Tout ce qu'ils vont apprendre avec le cadre à 5 cases les aidera à mieux comprendre le point d'ancrage 10. Plus tard, toutes leurs expériences avec les cadres à 10 cases leur serviront à maîtriser les plus grands nombres : 30, 50, 100, 200, etc.

Les cadres à 5 et 10 cases :

- aident les élèves à se souvenir d'où ils sont rendus dans leur dénombrement en évitant de recommencer à compter du début;
- facilitent l'apprentissage des diverses représentations et structures des nombres;
- sont utiles pour la reconnaissance du 0 lorsque les cadres sont vides;
- sont plus efficaces que des cubes emboîtables pour développer le concept de dizaine, puisque la représentation visuelle est structurée de façon à donner un repère visuel plus significatif (13 représente 10 et 3 de plus ou 30 représente 3 dizaines);
- amènent les élèves à voir des relations entre les nombres (p. ex., 7, c'est 5 avec 2 de plus; 8, c'est 5 avec 3 de plus; 8, c'est 2 de moins que 10, etc.);
- permettent une préparation à l'utilisation des opérations;
- servent à dénombrer de plus grandes quantités en regroupant les objets par 10.

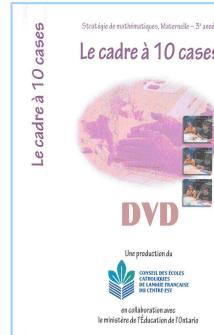
Les cadres à 10 cases et la reconnaissance globale

Les cadres peuvent aussi être utiles, tout comme les assiettes à pois, pour reconnaître globalement des quantités.

Pour voir une leçon détaillée qui démontre la présentation et l'utilisation des cadres à 10 cases en salle de classe, référez-vous au DVD *Le cadre à 10 cases* envoyé dans chaque conseil scolaire de l'Ontario.

Référence

Le cadre à 10 cases. 2004. (DVD), production du Conseil des écoles catholiques de langue française du Centre-Est, en collaboration avec le ministère de l'Éducation de l'Ontario. Réalisateur : Pentafolio multimédia, Clarence Creek, Ontario



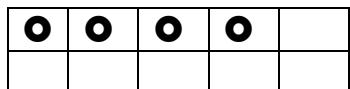
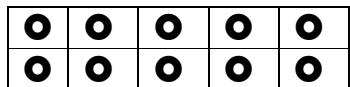
Note

Lorsque l'enfant utilise le cadre à 10 cases, il doit commencer par la rangée du haut, de gauche à droite (comme pour la lecture) et continuer à la 2^e rangée. Cela encourage l'utilisation des points d'ancrage 5 pour déterminer une quantité.

Activité

Cadres à 10 cases

Montrer différentes quantités sur des cadres à 10 cases au rétroprojecteur (p. ex., 14).



Poser des questions telles que :

- Combien de pois est-ce que vous voyez?
- Comment le savez-vous?
- Est-ce qu'il y a une autre façon de les dénombrer et d'arriver à 14?

Activité

Cadres à 10 cases

Après avoir exploré les cadres à 10 cases avec les élèves, leur montrer un sac ou un contenant d'objets.

- Dénombrer les objets avec les élèves (p. ex., 32 objets).
- Ensuite, leur demander de prédire combien de cadres à 10 cases il faudrait si vous remplissiez chaque case avec un objet.
- Leur demander d'en discuter avec un partenaire.
- Leur demander de partager leurs prédictions et leurs justifications.
- Vérifier en remplissant les cadres à 10 cases et comparer les prédictions avec le résultat : 4 cadres à 10 cases, 3 remplis et un autre avec 2 objets.

Activité

Cadres à 10 cases

Matériel : plaque à biscuits divisée en 10 cases
avec du ruban-cache, des aimants

- Représenter et montrer des nombres (0 – 10) sur la plaque à biscuits à l'aide des aimants.
- Demander aux élèves de regarder rapidement et de vous montrer le nombre d'aimants avec leurs doigts.
- Leur demander comment ils s'y sont pris pour dénombrer les aimants.
- Demander s'il y a différentes façons de les dénombrer.
- Observer si les élèves dénombrent à partir de 1 ou de 5 lorsque la rangée du haut est pleine.

Jeu

Cadre à 10 cases

Matériel : Voir en annexe 2 cadres à 10 cases et 20 objets pour chaque joueur, un dé

But du jeu : Quel joueur se rendra à 20 le premier?

Déroulement

À tour de rôle, les joueurs lancent le dé et ajoutent la quantité correspondant au chiffre obtenu dans leurs cadres à 10 cases.

Les joueurs doivent obtenir le nombre exact pour arriver à 20. Par exemple, s'il reste 2 cases à remplir et le joueur obtient 3, il passe son tour.

Avant de lancer le dé, le joueur doit dire à son partenaire combien d'objets il a et combien il lui en manque pour arriver à 20.

Observations

Observer :

- si l'élève est capable de mettre la quantité d'objets correspondant au nombre obtenu (correspondance un à un);
- la stratégie de dénombrement de l'élève;
- si l'élève recommence à dénombrer à partir de 1 lorsque la rangée de 5 est pleine ou lorsqu'un cadre est rempli;
- si l'élève dénombre à partir de 5 ou de 10 lorsqu'une rangée de 5 est remplie ou lorsque le cadre est rempli.

Note importante

Il est très important de modeler les étapes du jeu aux élèves avant qu'ils jouent avec un partenaire. Cette étape démontre le vocabulaire à utiliser et aide à mieux comprendre le jeu.

Jeu

Points d'ancrage

Joueurs : 2 joueurs

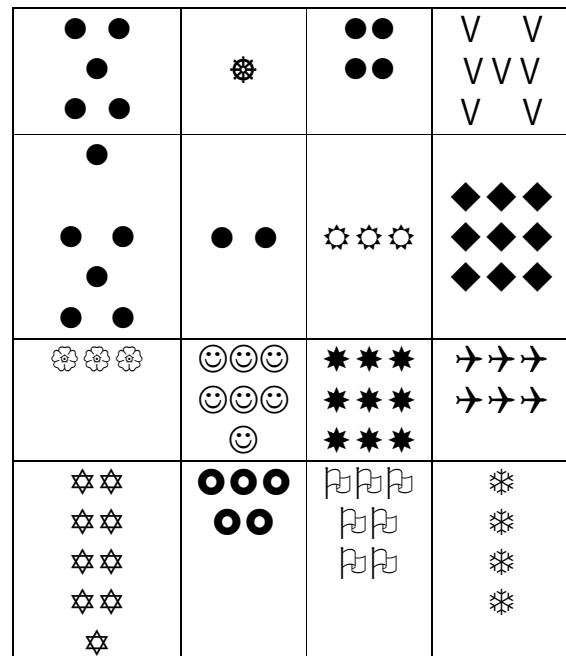
Matériel : une grille de nombres, un dé,
3 jetons par joueur

* la grille peut être remplie de
nombres ou de dessins

But du jeu : couvrir 3 nombres consécutifs formant une ligne horizontale, verticale ou oblique.

2	9	4	7	3
7	6	9	8	7
4	5	2	6	9
6	7	9	8	4
8	5	5	4	6

O
U



Déroulement

À tour de rôle, les joueurs lancent le dé et déterminent combien il leur faut de plus pour obtenir 10. Par exemple, si un joueur obtient 8, il a besoin de 2 pour atteindre 10. Le joueur met un jeton sur un « 2 » dans la grille.

Note

Il est très important de modeler le jeu devant les élèves avant qu'ils le jouent. Cette étape démontre le vocabulaire à utiliser et aide à mieux comprendre le jeu.

Annexe

Cadres à 10 cases

