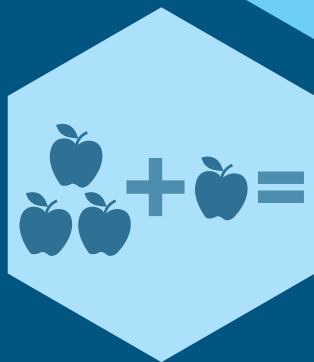
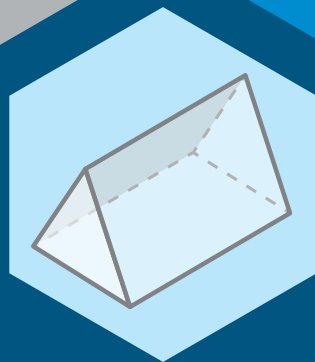


3^e
année

En avant, les maths!

Une approche renouvelée pour l'enseignement
et l'apprentissage des mathématiques

CONCEPTS MATHÉMATIQUES



NOMBRES

Partage équitable d'un tout

Terminologie liée au concept mathématique

Partage équitable. Situation où un ensemble est partagé ou distribué parmi un nombre connu de personnes ou de groupes.

Un tout. Le tout peut être un objet, une collection ou une quantité, mais peu importe sa composition, le tout représente toutes les parties équivalentes qui le composent. Le tout précise le contexte d'une fraction.

Note : Le tout peut être décomposé en fraction unitaire, c'est-à-dire en parties égales. En général, lorsqu'il est question de fractions, on se réfère à trois modèles pour le tout au cycle primaire : le modèle d'ensemble, le modèle de longueur et le modèle de surface.

Mise en contexte du concept mathématique

Les élèves de la classe doivent préparer une délicieuse collation spéciale. À chaque table, l'enseignante a placé différents aliments avec des bols et des couteaux en plastique pour les couper en portions si nécessaire. Il doit y avoir un partage équitable des aliments dans chaque bol. En partageant les aliments entre un certain nombre de bols, que remarques-tu?

EXEMPLE 1

Jonas et Hadi sont responsables de partager de façon équitable les bananes. Il y a 6 bols et 8 bananes.



STRATÉGIES

Modèle de surface

Il y a 6 bols et 8 bananes, donc sur une feuille quadrillée je trace 8 rectangles. Ces rectangles représentent 1 banane complète. Je distribue les bananes dans les bols.

bol 1

1 banane complète

bol 2

1 banane complète

bol 3

1 banane complète

bol 4

1 banane complète

bol 5

1 banane complète

bol 6

1 banane complète

Il reste 2 rectangles, soit 2 bananes complètes. Je dois couper les 2 bananes et partager les morceaux dans les 6 bols. Si je partage les bananes en 3 parties égales, soit en tiers, je pourrai déposer un morceau dans chaque bol.

bol 1	bol 2	bol 3
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$

bol 4	bol 5	bol 6
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$

Le partage sera équitable si dans chaque bol, Jonas et Hadi déposent les parties équivalentes de 1 banane complète et $\frac{1}{3}$ de 1 autre banane.

EXEMPLE 2

Nadir et Yasmine sont responsables de partager de façon équitable des cerises. Il y a 5 bols et 20 cerises.



STRATÉGIES

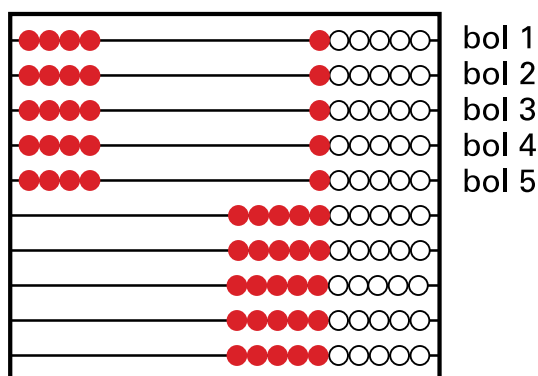
Modèle d'ensemble

Il faut partager 20 cerises dans 5 bols.

Je déplace vers la gauche 1 perle sur 5 rangées du Rekenrek pour représenter les 5 bols. Ceci représente donc une cerise complète dans chaque bol.



Je continue ce partage jusqu'au nombre 20. Il est possible de partager équitablement des cerises entières dans tous les bols.



Donc 20 cerises partagées en 5 groupes donnent 4 cerises dans chaque bol, alors $20 \div 5 = 4$.

EXEMPLE 3

Kamal et Maria sont responsables de partager de façon équitable 2 réglisses dans 8 bols. Par la suite, les 2 élèves aideront à assembler toute la collation spéciale.



STRATÉGIES

Modèle de longueur

2 réglisses doivent être partagées en 8 parties égales. Je plie une bande de papier pour représenter les huitièmes d'une réglisse en la pliant en demis à 3 reprises. Ceci fait 8 parties égales, ou $\frac{1}{8}$. Ensuite, on coupe la réglisse en 8 parties égales. En tout, il y a 8 fois $\frac{1}{8}$ de réglisse. Je répète ceci avec une autre bande de papier car il y a 2 réglisses. Chaque bol aura $\frac{2}{8}$ de réglisse.

$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$
Bol 1	Bol 2	Bol 3	Bol 4	Bol 5	Bol 6	Bol 7	Bol 8