

MATHEMATIQUES

CM1

Nombres et calculs

Fractions : codage et partage

Résumé :

Cette séquence fera jouer l'aspect cardinal de l'écriture fractionnaire dans un contexte de mesure de longueur, et l'aspect ordinal dans un contexte de placement sur une droite numérique.

NIVEAU : COURS MOYEN 1	
Domaine 4 du socle	Les systèmes naturels et les systèmes techniques
Mathématiques Connaissances et compétences	Nombres et Calculs
	<p>Utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux</p> <p>Connaître diverses désignations des fractions : orales, écrites et décompositions additives et multiplicatives</p> <p>Connaître et utiliser quelques fractions simples comme opérateur de partage en faisant le lien entre les formulations en langage courant et leur écriture mathématique</p> <p>Repérer et placer des fractions sur une demi-droite graduée adaptée</p> <p>Utiliser des fractions pour rendre compte de partage de grandeurs ou de mesures de grandeurs.</p>

Séquence : Fractions : codage et partage

- Cette séquence fera jouer l'aspect cardinal de l'écriture fractionnaire dans un contexte de mesure de longueur, et l'aspect ordinal dans un contexte de placement sur une droite numérique.
- Le fractionnement par pliage permet d'appuyer la compréhension des équivalences et des relations entre différentes écritures fractionnaires ($1/4 = 2/8$; $1/2$ c'est deux fois $1/4$). Il ne s'agit pas d'apprendre à calculer sur les fractions. Les égalités comme $3 \times 1/4 = 3/4$ ou $1/4 + 1/4 = 1/2$ traduisent des actions et des représentations mentales.
- La fraction n/p ne représente pas un quotient mais n fois $1/p$ ($1/p$ est une partie d'une unité fractionnée en p parties égales).
- Faire varier la longueur de la bande unité U manipulée, pour que l'unité de référence ne se fige pas dans l'esprit des élèves.
- Même chose avec la droite graduée, faire varier la longueur de l'unité.