

Séance 1 Les bandes

Durée : 50 min

Objectifs :

- besoin de fractions, les nombres entiers ne sont pas suffisants !
- besoin de trouver un moyen de communiquer ces nouveaux nombres
- besoin d'une mesure unité

Organisation :

Commencer par un exemple au tableau donné par l'enseignant.

Par exemple :

Quelle est la longueur de la bande tracée ici ? (ou collée)

Cette bande mesure un nombre entier de fois la bande unité.

Les élèves doivent penser à utiliser une bande unité du professeur.

On reporte 5 fois la bande unité.

On peut demander à un élève de le montrer.

Puis on commence la situation de communication.

Faire deux groupes A et B.

Chaque groupe est divisé en sous-groupes de 2 élèves le plus possible.

Les A envoient le message aux B.

Les B tracent un segment de la longueur communiquée et redonnent la fiche A aux A.

Les A vérifient si la longueur du segment correspond à leur bande.

Et inversement pour les B.

Le professeur demande aux élèves d'énoncer leurs écrits.

Ils les organisent en deux colonnes au tableau.

Groupe A

A. La bande fait $\frac{3}{2}$ de la bande unité
 Sa fait 1 fois la bande unité plus
 une fois la moitié de la bande unité.
 Prenez votre bande unité, pliez la en 2
 et reportez la 3 fois.
 Mesurez une bande unité plus la moitié
 Il faut une bande et demi expli

Groupe B

- Plier en 4 quarts, le déplier $\frac{3}{4}$
 et garder les 3 quarts.
 - Plier en 8 parts égales et enlever en 3) en
 Plier la bande, en sa moitié puis
 encore sa moitié pour obtenir des quarts $1 - \frac{1}{4}$
 déplier la bande et couper le pli le plus à droite
ou à gauche

ATTENTION : il faut prendre en compte tous les écrits même ceux qui ne sont pas corrects. Ils seront discutés ensemble.

Enfin, un résumé est fait.

Exemple : le groupe A avait une bande de longueur 3 moitiés de la longueur de la bande unité. Le groupe B avait une bande de longueur 3 quarts de la longueur de la bande unité.

Utiliser dans cette formalisation les écritures correctes des élèves.

On peut écrire avec les notations fractions si les élèves semblent avoir compris cette écriture.

Sinon privilégier : quarts, demis en lettres.

On pourra écrire aussi des égalités comme 1 unité - 1 quart de l'unité c'est aussi 3 quarts de l'unité

ou un quart c'est la moitié de la moitié.