

Fiche séance

Titre de la séquence : Fractions et décimaux

Titre de la séance : Recherche d'écritures équivalentes à une écriture donnée

Séance n° 4

- Référence aux programmes :

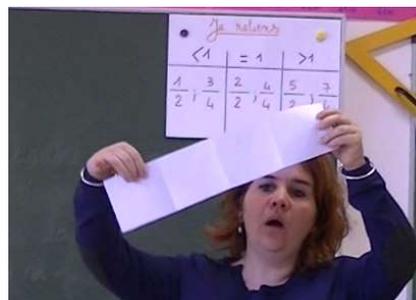
- Comprendre et utiliser la notion de fractions simples (diverses désignations de fractions : orales, écrites et décompositions).
- Établir des égalités entre des fractions simples.

Objectifs spécifiques ou apprentissages visés :

Concevoir qu'une mesure peut s'exprimer de différentes façons et établir ainsi :

- des équivalences entre fractions : $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$
- des décompositions faisant apparaître la partie entière : $\frac{7}{4} = 1 + \frac{3}{4}$
- Des résultats d'additions simples : $1 + \frac{5}{2} = \frac{7}{2}$; $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

Matériel pour la classe :



- des bandes unités (pour validations collectives)

Matériel pour chaque élève :

- le tableau de la séance 3 (mesures des segments A, B, C, D, E, F, G et H), pour rappel
- 2 unités (à n'utiliser qu'en cas de besoin)

Fiche séance

Préparation du tableau :

Voici 3 écritures :

$$2 + \frac{1}{4}$$

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

$$\frac{17}{8}$$

Je trouve au moins une écriture égale pour chacune des écritures données.

J'explique pourquoi l'écriture que je propose est égale à celle qui m'est donnée.

Durée	Déroulement	Commentaires
20 ' en collectif	<p>Phase 1 : Rappel de l'activité réalisée lors de la séance 3.</p> <p>Consignes orales : « Aujourd'hui, nous allons commencer par nous rappeler de ce que nous avons fait la dernière fois. Nous avons travaillé avec ce tableau [le montrer] ; il était question de 8 segments : A, B, C, D, E, F, G et H et la mesure de chacun était écrite sous forme d'écriture fractionnaire. Je vous le distribue à chacun.»</p> <p>Distribution du tableau et lecture de la consigne pour rappel.</p> <p>Consignes orales : « Qui pourrait me dire quels segments ont la même longueur ? Je vous laisse deux minutes.»</p> <p>L'enseignante note au tableau une proposition d'un élève. Celui-ci la justifie puis le groupe classe valide ou invalide. Faire expliciter les arguments, inviter les enfants à faire un dessin au tableau ou à le montrer en utilisant une bande-unité collective.</p>	

Fiche séance

20'
Travail
individuel

Phase 2 : recherche individuelle ; consolidation, avec affranchissement de la bande pour travailler avec des écritures.

Découverte et lecture de la consigne écrite au tableau.

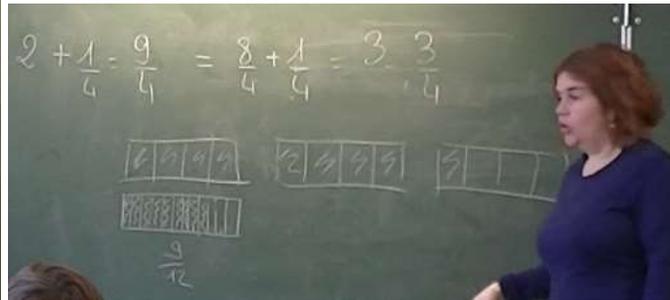
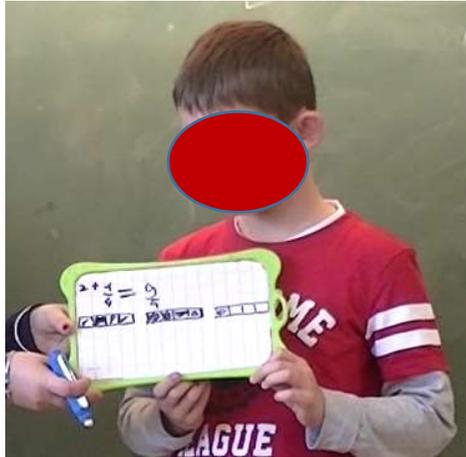
Reformulation de la consigne par un élève.

Consignes orales : « Vous travaillerez seul. Vous allez vous servir de ce que vous avez appris sur les fractions, pour trouver des écritures équivalentes. Vous allez vous servir des images que vous avez dans la tête, vous pouvez aussi vous servir de calculs. Si vous êtes bloqués, vous pourrez venir chercher des bandes unités, mais pas plus de deux : vous devez essayer de vous en servir le moins possible. Je vous rappelle que des fractions sont égales si elles correspondent au même segment.»

Phase 3 :

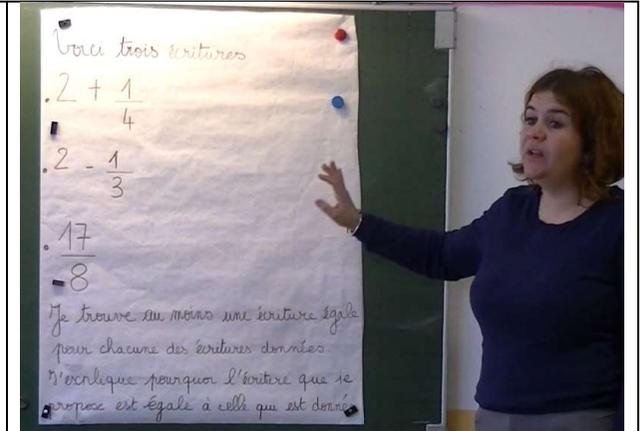
Mise en commun avec validation soit par un dessin soit par un calcul.

20'
en
collectif



Bilan :

Cette synthèse va être l'occasion, à nouveau par la verbalisation, de fixer davantage, en les rendant conscientes, les procédures, les concepts et les théorèmes en actes que l'on peut observer chez certains élèves.



Différentes méthodes sont utilisées :

- Explication par les unités ($2 + \frac{1}{4} = \frac{9}{4}$ car 2 unités représentent huit quarts, et huit quarts plus un quart égalent neuf quarts)

- Dessin des bandes unités

- Manipulation de bandes