

23 Établir des égalités de fractions inférieures ou égales à 1

✚ Espace numérique sur [LLS.fr/MCE2s23](https://lls.fr/MCE2s23)

Séquence 13

Comprendre les fractions inférieures ou égales à 1

Séquence 23

Séquence 27

Les fractions d'unité pour mesurer des longueurs

Critères de réussite

- Comprendre le concept d'équivalence de fractions, c'est-à-dire que deux fractions peuvent représenter la même quantité malgré des représentations et écritures différentes
- Manipuler des fractions et les comparer pour déterminer si elles sont équivalentes ou non



Enjeu de l'apprentissage

Certains élèves peuvent avoir des difficultés à comprendre que deux fractions différentes peuvent représenter la même quantité. Il est important de les aider à saisir ce concept fondamental qui les aidera, par la suite, à additionner et soustraire des fractions.



Prérequis de CE1

- Notions de numérateur et dénominateur
- Lire, écrire et représenter des fractions inférieures ou égales à 1



Point didactique

Afin de favoriser chez les élèves la compréhension de la fraction comme relation entre une partie et un tout, et pouvoir construire des équivalences entre les fractions, il est essentiel qu'ils comprennent la notion d'unité. La grandeur d'un nombre en écriture fractionnaire dépend de la valeur de l'unité (le « tout »). La valeur de $\frac{1}{8}$ est inférieure à la valeur de $\frac{1}{4}$, car le tout est partagé en un nombre différent de parts égales. Insister sur des formulations de type « $\frac{4}{4}$ font un tout, $\frac{8}{8}$ font un tout ». Les équivalences se construisent par la manipulation de représentations concrètes mettant en évidence les relations : $\frac{1}{4}$ est équivalent à $\frac{2}{8}$, car le nombre de parts est doublé, et que la taille des parts a été divisée en deux, ce qui conserve la même quantité.

Lors de ces séances, les élèves auront besoin du matériel pour vérifier les équivalences des fractions avec lesquelles ils vont travailler. Des bandes fractionnées $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{10}$ vont permettre de vérifier visuellement ces équivalences.

Problèmes du jour



Individuel



10 min

Comparaison : recherche d'une valeur

Zaneb possède 432 cartes de collection. Il en a 145 de moins que Lasya. Combien de cartes possède Lasya ?

À quelle question a-t-on répondu ?



Projeter le problème intercalaire et les questions proposées. Échanger sur celle qui correspond au problème résolu et en expliciter les raisons.

Apprentissage



40 min

Objectif de la séance

- Comprendre la notion d'égalité de fractions



Matériel de la séance

- Une grande affiche
- Les bandes demis, quarts et huitièmes (matériel détachable)
- Fiche élève p. 55
- Ressources numériques à projeter

SÉANCE 1



60 min

Rituel de numération



Individuel



10 min

Écrire des fractions



Projeter et distribuer la carte rituel P2-17.

Faire écrire le nom des fractions demandées. Puis, faire associer les représentations iconiques aux écritures fractionnaires.

Corriger devant les élèves et faire expliciter les réponses.

Variables didactiques

- Faire varier la quantité d'association à effectuer.
- Faire colorer la partie correspondant à une écriture fractionnaire.

1

Lancement de la séance



Collectif



5 min

Afin de faire rappeler ce qui a été vu en période 1 sur les fractions, laisser l'ensemble de la classe réfléchir pendant une minute avant de solliciter au moins deux élèves pour expliciter ce qu'est une fraction, comment les écrire ou les représenter ainsi que la définition du numérateur et du dénominateur.

« Aujourd'hui, vous allez découvrir que des fractions qui ne s'écrivent pas de la même façon peuvent pourtant représenter la même quantité. »



Comprendre la notion d'égalité de fractions.