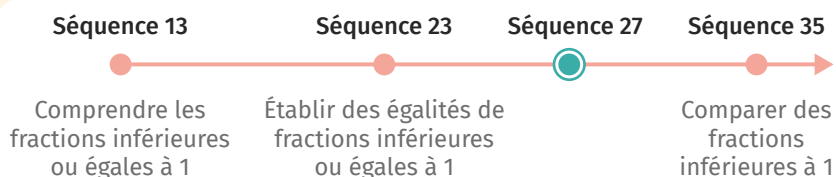


# 27 Les fractions d'unité pour mesurer des longueurs

✚ Espace numérique  
sur [LLS.fr/MCE2s27](https://lls.fr/MCE2s27)



## Critères de réussite

- Graduer une bande unité en unité fractionnaire
- Mesurer un objet à l'aide d'une bande unité
- Tracer un segment de longueur donnée
- Communiquer une longueur sous la forme «  $a + \frac{b}{c}$  »

## Enjeu de l'apprentissage

Cette séquence introduit l'utilisation de fractions sur les demi-droites graduées. Cette séquence permet également d'introduire les écritures fractionnaires «  $a + \frac{b}{c}$  » réinvesties en cycle 3.

## Prérequis des périodes 1 et 2

- Comprendre le fonctionnement de la demi-droite graduée
- Comprendre la fraction comme partage d'un tout en parts égales

## Point didactique

Les notions abordées lors de cette séquence sont complexes pour les élèves. Le placement d'une fraction comme  $\frac{1}{2}$  sur une demi-droite graduée est régulièrement échoué aux tests d'entrée en 6°. C'est pourquoi il est important de faire le lien entre les demi-droites graduées et les fractions suffisamment tôt dans la scolarité des élèves en s'assurant qu'ils mettent du sens derrière ces notions :  $\frac{1}{2}$  d'une unité se place de la même manière quelle que soit la taille de l'unité.

## SÉANCE 1

60 min

## Fluence de calcul

Individuel 10 min

### Faits numériques du CE2 : test de fluence n° 1 p. 172

Ce test de fluence porte sur les faits numériques appris jusqu'ici. Les élèves ont une minute pour réaliser le plus de calculs possible.

Pour ce test, procéder en suivant les indications p. 29.

## Problèmes du jour

Individuel 10 min

### Multipliatif : recherche du tout

Les 69 élèves d'une école récupèrent des boîtes d'œufs pour leur projet pédagogique. Si chaque élève rapporte 9 boîtes, combien de boîtes seront disponibles pour ce projet ?

### Quelle représentation correspond à l'énoncé ?

Projeter le problème intercalaire et les représentations proposées. Échanger sur celle qui correspond à l'énoncé et en expliciter les raisons.

## Apprentissage

40 min

### Objectifs de la séance

- Graduer une bande unité en quart d'unité par pliage
- Graduer une bande unité en dixième d'unité avec un quadrillage

### Matériel de la séance

- Une grande affiche
- Deux bandes unité de la même longueur par binôme, l'une quadrillée ( $\frac{10}{10}$ ) et l'autre vierge ( $\frac{2}{2}$  et  $\frac{4}{4}$ )
- Ressource numérique à projeter

## 1 Lancement de la séance

Collectif 3 min

« Aujourd'hui, vous allez graduer des bandes avec des fractions. Vous allez vous aider des demi-droites graduées que vous connaissez déjà. »

Afin de rappeler les caractéristiques des demi-droites graduées, faire réfléchir l'ensemble de la classe durant une minute, puis solliciter au moins deux élèves pour l'explicitier.

Réponse attendue : l'écart entre deux graduations est le même. Les nombres sont croissants depuis l'origine.



Graduer des bandes unités à l'aide de fractions.

## 2 Recherche : quart de bande

En binômes 10 min

Distribuer une bande unité vierge à chaque binôme.

« Je vous distribue une bande unité et je vous demande de faire un trait pour la séparer en deux parties qui doivent être parfaitement égales. »

La longueur des bandes ne tombe pas sur un nombre entier afin d'éviter l'utilisation de la règle graduée. Proposer plusieurs bandes afin que les élèves s'autorisent à tester.