

Fractions sur une droite graduée

Ce qu'évalue le contrôle : fractions sur une droite graduée

L'essentiel du sujet

- Niveau **CE2**
- Durée **45 minutes**
- Calculatrice **interdite**
- Barème **sur 20**

Chapitre : Fractions simples (5 exercices)

Ce que ce devoir vérifie :

- Lire une fraction repérée sur une droite graduée en quarts, en tiers ou en dixièmes
- Placer des fractions inférieures ou supérieures à 1 sur une droite graduée
- Reconnaître qu'une fraction comme $\frac{3}{3}$ ou $\frac{10}{10}$ est égale à une unité
- Compléter une fraction pour obtenir une unité et décomposer une fraction en 1 plus une fraction
- Utiliser les fractions pour décrire la position sur un trajet

Avant de commencer

Sur chaque droite, commence par chercher **en combien de parts égales** l'unité est partagée : compte les intervalles, pas les traits. Ensuite, compte les parts depuis 0, sans t'arrêter à 1 : après 1, les quarts continuent (cinq quarts, six quarts...). Pour savoir si une fraction dépasse 1, **compare le nombre du haut et celui du bas**. Dans le problème du sentier, relis bien

jusqu'où Samir revient.

Le sujet du contrôle : fractions sur une droite graduée

Exercice 1 - Lire des quarts (4 points)

Observe cette droite graduée, car elle sert pour les trois questions.



1. En combien de parts égales l'unité est-elle partagée ? Ensuite, comment s'appelle chacune de ces parts ? (1 point)
2. Puis écris sous forme de fraction le nombre qui correspond à chaque point A, B, C et D. (2 points)
3. Le point C est situé juste après 1, donc complète : $\frac{5}{4} = 1 + \dots$ en écrivant la fraction qui manque. (1 point)

Exercice 2 - Placer des fractions (4 points)

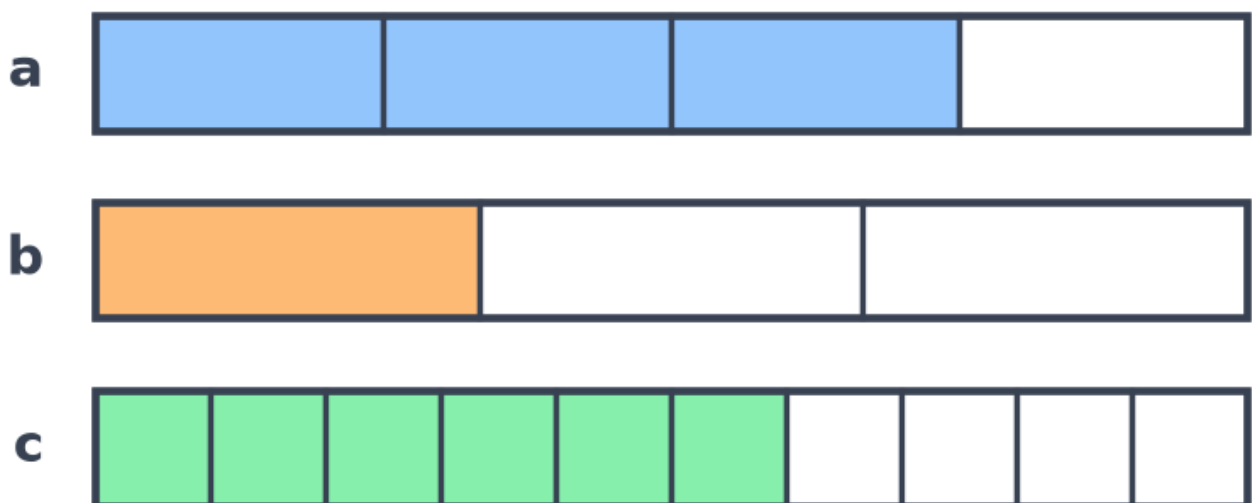
Reproduis ou utilise les deux droites graduées ci-dessous, mais n'écris rien sur le sujet si tu préfères recopier.



1. Sur la droite 1, place le point E à $\frac{1}{3}$, le point F à $\frac{2}{3}$ et le point G à $\frac{5}{3}$. (1,5 point)
2. Ensuite, sur la droite 2, place le point H à $\frac{3}{10}$ et le point K à $\frac{7}{10}$. (1 point)
3. Sur la droite 1, quelle graduation correspond à $\frac{3}{3}$? Sur la droite 2, quelle graduation correspond à $\frac{10}{10}$? Enfin, explique ce que tu remarques. (1,5 point)

Exercice 3 - Compléter l'unité (4 points)

Chaque bande représente une unité, mais une partie seulement de chaque bande est coloriée.



1. Écris la fraction de la bande qui est coloriée, pour a, pour b et pour c. (1,5 point)
2. Ensuite, pour chaque bande, quelle fraction faut-il encore colorier pour obtenir une unité entière ? (1,5 point)
3. Enfin, complète : $\frac{2}{2} = \dots$; $\frac{4}{4} = \dots$; $\frac{1}{2} + \dots = 1$. (1 point)

Exercice 4 - Plus petit ou plus grand que 1 (4 points)

1. D'abord, décompose chaque fraction comme dans l'exemple $\frac{5}{4} = 1 + \frac{1}{4}$; $\frac{7}{4}$; $\frac{3}{2}$; $\frac{4}{3}$. (1,5 point)
2. Puis range ces nombres du plus petit au plus grand : $\frac{3}{4}$; $\frac{5}{4}$; 1 ; $\frac{1}{4}$. (1 point)
3. Vrai ou faux ? Justifie avec une droite graduée ou une bande-unité.

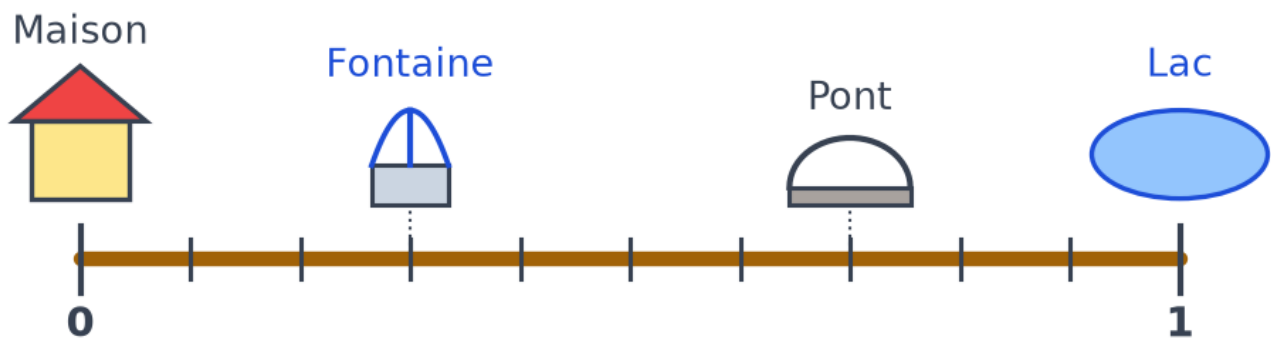
Phrase 1 : $\frac{5}{4}$ est plus petit que 1.

Phrase 2 : $\frac{1}{2}$ et $\frac{2}{4}$ sont placés au même endroit sur une droite graduée.

Phrase 3 : $\frac{6}{3}$ est égal à 2. (1,5 point)

Exercice 5 - Le sentier du lac (4 points)

Samir part de sa maison et marche jusqu'au lac. Ainsi, le sentier est représenté par une droite graduée : la maison est à 0, le lac est à 1, et le trajet est partagé en 10 parts égales.



1. Quelle fraction du trajet Samir a-t-il parcourue quand il arrive à la fontaine ? Puis quand il arrive au pont ? (1 point)
2. Samir pique-nique exactement à mi-chemin entre la maison et le lac. Écris cette fraction du trajet en dixièmes, puis en demis. (1 point)
3. Quand Samir est au pont, quelle fraction du trajet lui reste-t-il à parcourir pour atteindre le lac ? (1 point)
4. Le lendemain, Samir marche de la maison jusqu'au lac, puis revient sur ses pas jusqu'au pont. Alors, combien de dixièmes du trajet a-t-il parcourus en tout ? Écris le résultat sous la forme 1 + une fraction. (1 point)



Réviser fractions sur une droite graduée avant le contrôle

Si un exercice t'a bloqué, relis la leçon les fractions simples ; entraîne-toi sur la fiche les fractions simples avant de retenter le sujet.

La page **contrôles de maths en CE2** regroupe les 25 sujets de l'année, et la rubrique contrôles corrigés du CP à la terminale permet de changer de niveau.

Sujets proches à faire ensuite

- Fractions simples et partages : contrôle de maths en CE2
- Quotient et reste de la division : contrôle de maths en CE2
- Monnaie, euros et centimes%5C, : contrôle de maths en CE2