

Mathématiques CM1

S'exercer

1 Dans l'item **a**, les fractions sont toutes de numérateur 1. Dans l'item **b**, les élèves doivent écrire 4 fractions égales à l'unité.

a Longueur de la bande jaune : $\frac{1}{2} u$; Longueur de la bande verte : $\frac{1}{3} u$; Longueur de la bande rose : $\frac{1}{4} u$;

Longueur de la bande orange : $\frac{1}{5} u$.

b Quatre fractions égales à 1 u : $\frac{2}{2} u = 1 u$; $\frac{3}{3} u = 1 u$; $\frac{4}{4} u = 1 u$; $\frac{5}{5} u = 1 u$.

2 Les fractions de l'item **a** sont toutes inférieures à 1, de même dénominateur, et avec de petits numérateurs. Dans l'item **b**, la deuxième fraction est supérieure à 1. Les élèves ne doivent pas oublier la consigne : la longueur doit être

exprimée par une fraction de u. Ils doivent écrire $\frac{6}{5} u$.

a $\frac{2}{5} u$; $\frac{3}{5} u$. **b** $\frac{4}{5} u$; $\frac{6}{5} u$.

3 Un segment bleu de 4 carreaux est l'unité.

a Le segment vert de longueur $\frac{2}{4} u$ doit mesurer 2 carreaux ;

le segment rouge de longueur $\frac{1}{2} u$ doit aussi mesurer 2 carreaux. Les deux segments ont même longueur : $\frac{2}{4} u = \frac{1}{2} u$.

b Longueur du segment orange : $\frac{6}{4} u = 6$ carreaux.

Longueur du segment noir : $\frac{4}{2} u = 8$ carreaux.

Les deux segments n'ont pas la même longueur, le segment

noir est plus long que le segment orange : $\frac{4}{2} u > \frac{6}{4} u$.

Ce n'est pas la fraction qui comporte les plus grands nombres dans son écriture qui est la plus grande.

4 **Problème guidé.** Le chef pirate donne $\frac{1}{6}$ du lingot à

chacun de ses deux matelots, il donne donc $\frac{2}{6}$ du lingot d'or.

Il en garde $\frac{4}{6}$ pour lui. C'est $\frac{1}{6}$ de plus que la moitié qui est

égale à $\frac{3}{6}$. Il va donc posséder plus de la moitié du lingot d'or.

Suivant les conseils de Mathix, la correction se fait avec le soutien d'une bande graduée en sixièmes.

5 Avec la poutre représentée par une bande de 12 carreaux, la fraction représentant le troisième morceau devrait être

facilement trouvée : $\frac{3}{12}$ ou $\frac{1}{4}$.

HISTOIRE CM2

1) Afficher la photo du rond-point de la place de l'Étoile et laisser les enfants observer et commenter.

> **Comment sont les rues ici ? Comment sont les immeubles ? Quelle impression cela donne-t-il ?**

Préciser que l'on peut observer ici les deux principaux éléments du style haussmannien : rues très larges, vue dégagée, immeubles alignés, de même hauteur, d'où un sentiment d'espace aéré, ouvert.



2) Afficher la photo de l'immeuble haussmannien.

> **Quelles remarques pouvez-vous faire sur cette façade d'immeuble ? Quelles caractéristiques peut-on dégager de cette façade ?**

Préciser qu'il s'agit d'un immeuble haussmannien.

L'important sera de noter le nombre d'étages, la présence de stries courant sur tout le mur du rez-de-chaussée et les balcons aux deuxième et cinquième étages.



3) Afficher le tableau de Caillebotte. Faire porter l'attention sur le pont.

> **Parallèlement aux travaux du baron Haussmann, on voit apparaître, dans les grandes villes, des constructions en fer, comme la gare d'Orsay que nous avons vue tout à l'heure. L'architecture métallique a été utilisée pour les halles, les gares, les ponts (comme le pont de l'Europe que l'on voit ici), les grands pavillons des expositions universelles...**

