

## Des nouveaux nombres pour mesurer

Les nombres entiers ne suffisent pas toujours pour **mesurer**.

Il est parfois nécessaire de partager l'**unité**.

On utilise alors des **fractions**.

### 1. Partage de l'unité

a) En 2 parties égales. Les parties obtenues s'appellent **des demi-unités**.



$$\frac{1}{2}u + \frac{1}{2}u = 2 \times \frac{1}{2}u = \frac{2}{2}u = 1u$$

b) En 3 parties égales. Les parties obtenues s'appellent **des tiers d'unité**.



$$\frac{1}{3}u + \frac{1}{3}u + \frac{1}{3}u = 3 \times \frac{1}{3}u = \frac{3}{3}u = 1u$$

c) En 4 parties égales. Les parties obtenues s'appellent **des quarts d'unité**.



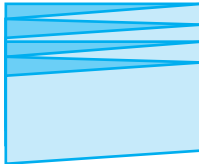
$$\frac{1}{4}u + \frac{1}{4}u + \frac{1}{4}u + \frac{1}{4}u = 4 \times \frac{1}{4}u = \frac{4}{4}u = 1u$$

d) En 6 parties égales. Les parties obtenues s'appellent **des sixièmes d'unité**.



$$\begin{aligned} \frac{1}{6}u + \frac{1}{6}u + \frac{1}{6}u + \frac{1}{6}u + \frac{1}{6}u + \frac{1}{6}u \\ = 6 \times \frac{1}{6}u = \frac{6}{6}u = 1u \end{aligned}$$

e) En 8 parties égales. Les parties obtenues s'appellent **des huitièmes d'unité**.



$$\begin{aligned} \frac{1}{8}u + \frac{1}{8}u + \frac{1}{8}u + \frac{1}{8}u + \frac{1}{8}u + \frac{1}{8}u + \frac{1}{8}u + \frac{1}{8}u \\ = 8 \times \frac{1}{8}u = \frac{8}{8}u = 1u \end{aligned}$$

### 2. Explication des écritures

$\frac{1}{2}u$ , c'est l'unité partagée en 2 parties égales et je prends 1 de ces parties.

$\frac{1}{3}u$ , c'est l'unité partagée en 3 parties égales et je prends 1 de ces parties.

$\frac{3}{4}u$ , c'est l'unité partagée en 4 parties égales et je prends 3 de ces parties.

$\frac{7}{6}u$ , c'est l'unité partagée en 6 parties égales et je prends 7 de ces parties.

$\frac{7}{6}u$ , c'est 7 fois  $\frac{1}{6}$  d'unité.

Dans l'écriture  $\frac{3}{8}u$ , 8 est le **dénominateur** et 3 est le **numérateur**.

Tracer ici un segment mesurant  $\frac{3}{4}$  d'unités puis donner d'autres écritures de  $\frac{3}{4}$  d'unités.

Tracer ici un segment mesurant  $\frac{7}{6}$  d'unités puis donner d'autres écritures de  $\frac{7}{6}$  d'unités.