

# Fractions décimales et nombres décimaux



## L'essentiel

### Utiliser un tableau

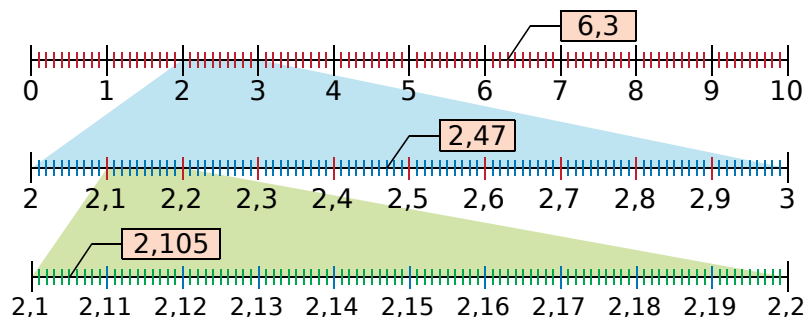
- Le nombre  $\frac{2\,975}{1\,000}$  peut se placer dans le tableau comme ci-dessous :

Fraction décimale	Chiffre des...					Nombre décimal
	dizaines	unités	dixièmes	centièmes	millièmes	
$\frac{2\,975}{1\,000}$		2	9	7	5	2,975

- 2 est la **partie entière** et 0,975 est la **partie décimale** du nombre. 9 est le chiffre des **dixièmes**, 7 celui des **centièmes** et 5 celui des **millièmes**.
- Ce nombre se lit :
  - deux-mille-neuf-cent-soixante-quinze millièmes
  - et neuf-cent-soixante-quinze millièmes
  - ou
  - deux unités et 9 dixièmes, 7 centièmes et 5 millièmes
  - ou
  - virgule neuf-cent-soixante-quinze
- 2,975 peut se décomposer :
  - $2 + \frac{975}{1\,000}$
  - $2 + 0,975$
  - $2 + \frac{9}{10} + \frac{7}{100} + \frac{5}{1\,000}$
  - $2 + 0,9 + 0,07 + 0,005$

### Repérer un point sur un axe gradué

- Si on coupe une unité en dix parts égales, elle est partagée en dix dixièmes.
- Si on coupe un dixième en dix parts égales, il est partagé en centièmes.
- Si on coupe un centième en dix parts égales, il est partagé en millièmes.



### Comparer et encadrer des nombres décimaux

- Pour comparer deux nombres décimaux,
  - on compare d'abord les parties entières :  $6,15 > 3,5$  car  $6 > 3$
  - si elles sont égales, on compare les chiffres des dixièmes :  $3,15 < 3,5$  car  $1 < 5$
  - s'ils sont égaux, on compare les chiffres des centièmes :  $3,15 > 3,12$  car  $5 > 2$
  - s'ils sont égaux, on compare les chiffres des millièmes :  $3,153 < 3,157$  car  $3 < 7$
- On peut encadrer chaque nombre décimal entre deux entiers consécutifs.
 

**Exemples :** On reprend les nombres du paragraphe précédent :  $6 < 6,3 < 7$   
 $2 < 2,47 < 3$