

15 Pour comparer des nombres décimaux



■ S'ils n'ont pas la même partie entière, le plus grand nombre est celui qui a la plus grande partie entière.

17,12 est plus grand que 14,658

Dans 17,12 il y a 17 unités alors que dans 14,658 il n'y a que 14 unités.

On dit aussi : 17,12 est supérieur à 14,658. On écrit : $17,12 > 14,658$.

■ S'ils ont la même partie entière,

il faut comparer les chiffres de la partie décimale en partant de la gauche jusqu'à trouver deux chiffres différents.

0,538 est plus petit que 0,54

Dans les deux nombres, il y a 5 dixièmes, mais dans 0,538 il y a moins de centièmes que dans 0,54.

On dit aussi : 0,538 est inférieur à 0,54. On écrit : $0,538 < 0,54$.

16 Pour encadrer un nombre décimal

Il faut choisir la précision de l'encadrement.

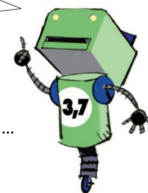


Encadrer 25,507

- | | | | |
|--|---|--|--|
| <p>• au centième près</p> <p>à $\frac{1}{100}$ près</p> <p>$25,50 < 25,507 < 25,51$
ou
$25,5$</p> | <p>• au dixième près</p> <p>à $\frac{1}{10}$ près</p> <p>$25,5 < 25,507 < 25,6$</p> | <p>• à l'unité près</p> <p>à 1 près</p> <p>$25 < 25,507 < 26$</p> | <p>• à la dizaine près</p> <p>à 10 près</p> <p>$20 < 25,507 < 30$</p> |
|--|---|--|--|

17 Pour écrire un nombre décimal entre deux autres

Il existe une infinité de possibilités.



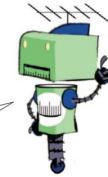
■ Entre 3,4 et 3,7 on peut écrire 3,5 et 3,6 mais aussi 3,45 ou 3,548...

■ Entre 2,15 et 2,16 on peut écrire 2,151 et 2,158 mais aussi 2,1501 ou 2,1599...

■ Entre 7 et 8 on peut écrire 7,15 et 7,5 mais aussi 7,006 ou 7,9865...

18 Pour utiliser une demi-droite graduée

Il faut choisir un pas de graduation régulier.



■ Sur cette demi-droite graduée, le pas est de 500 : les nombres vont de 500 en 500.

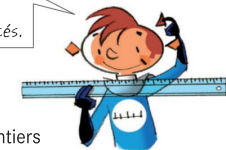
2 500 3 000 3 500

■ Sur cette demi-droite graduée, le pas est de 0,1 : les nombres vont de 0,1 en 0,1.

0,8 0,9 1 1,1

19 Pour placer des fractions sur une demi-droite graduée

Il faut souvent utiliser des sous-repères régulièrement espacés.



■ Pour placer $\frac{9}{4}$, on partage chaque intervalle entre deux nombres entiers

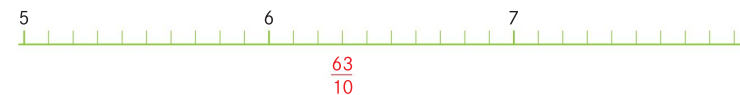
en quatre parties égales : on obtient une demi-droite graduée en quarts.



$\frac{9}{4} = 2 + \frac{1}{4}$, ce qui permet de placer $\frac{9}{4}$ à un quart après le repère marqué 2.

■ Pour placer $\frac{63}{10}$, on partage chaque intervalle entre deux nombres entiers

en dix parties égales : on obtient ainsi une demi-droite graduée en dixièmes.



$\frac{63}{10} = 6 + \frac{3}{10}$, ce qui permet de placer $\frac{63}{10}$ à trois dixièmes après le repère marqué 6.