

13

Les nombres décimaux : comparer et ranger

Compétences : Comparer et ranger des nombres décimaux.

Calcul mental : Comparer deux nombres décimaux, ex. 50 à 53 p. 146.

Cherchons ensemble

Cindy est pilote de ligne. Elle étudie ses prochains vols au départ de Paris.

- Quel est le trajet le plus court ?
- Quel est le trajet le plus long ?
- Le trajet est-il plus long pour San Diego ou pour Taipei ?
- Range les trajets du plus court au plus long.



* Milliers de kilomètres.

Je retiens

→ **Pour comparer** deux nombres décimaux :

- On compare les parties entières si elles sont différentes. **Exemple :** 32,48 et 16,9 $32 > 16$ donc $32,48 > 16,9$

- Si les parties entières sont égales, on compare les deux parties décimales en commençant par les dixièmes, puis les centièmes et enfin les millièmes...

Exemples : $8,24 < 8,45$ car **4** dixièmes $>$ **2** dixièmes
 $8,24 < 8,27$ car **7** centièmes $>$ **4** centièmes
 $8,246 > 8,242$ car **6** millièmes $>$ **2** millièmes

→ **Pour comparer** plus facilement deux nombres décimaux, on peut ajouter des zéros pour obtenir le même nombre de chiffres après la virgule.

Exemple : 2,28 et 2,283 → $2,280 < 2,283$

→ On peut aussi utiliser la droite graduée.

Exemple : $3,9 < 4 < 4,2 < 4,6 < 5 < 5,1$



J'applique

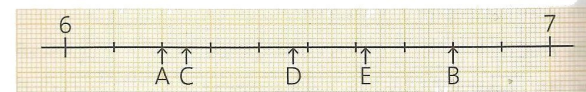
1 * Recopie et complète avec les signes $<$, $>$ ou $=$.

- | | |
|---------------------|---------------------|
| a. 2,48 $<$ 3,25 | f. 3,92 $>$ 3,48 |
| b. 24,1 $>$ 10,935 | g. 10,04 $>$ 10,1 |
| c. 9,561 $<$ 9,65 | h. 24,002 $<$ 24,02 |
| d. 12,23 $<$ 12,230 | i. 0,17 $=$ 0,170 |
| e. 11,3 $>$ 9,02 | j. 1,613 $<$ 1,631 |

2 * Recopie et complète par un chiffre pour que l'exercice soit juste.

- | | |
|-------------------|---------------------|
| a. $4,2 > 4,1..$ | c. $12,5 < 14..,5$ |
| b. $1,4.9 > 1,39$ | d. $2,573 < 2,576.$ |

3 * Donne pour chaque lettre le nombre décimal correspondant et range-les dans l'ordre croissant.

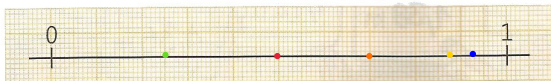


- A = 6,2
 B = 6,8
 C = 6,25
 D = 6,47
 E = 6,62

Je m'entraîne

Repérer et placer les nombres décimaux sur une droite graduée

4 * a. Reproduis cette droite sur papier millimétré.

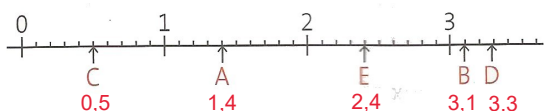


b. Place les nombres décimaux suivants.

• 0,5 • 0,93 • 0,87 • 0,7 • 0,25

5 * Donne le nombre décimal qui correspond à chacune de ces lettres.

Range ces valeurs dans l'ordre croissant.



Comparer et ranger des nombres décimaux

6 * Dans chaque suite de nombres, recopie le nombre le plus grand.

- a. 8,2 – 6,4 – 3,1 – 4,7
- b. 5,01 – 5,8 – 5,12 – 5,81
- c. 9,71 – 9,9 – 9,909 – 9,91
- d. 6,138 – 6,19 – 6,108 – 6,139

7 * Recopie les nombres suivants et entoure ceux qui sont plus grands que 4,5.

4,52 – 4,4 – 4,45 – 4,6 – 4,05 – 4,501 – 4,61 – 4,499 – 4,500

8 * Recopie et complète avec l'un de ces nombres.

2,41 2,46 2,482 2,453

- a. $2,4 < \dots < 2,45 < \dots < 2,456$
- b. $2,453 < \dots < 2,48 < \dots < 2,5$

9 * Range ces nombres dans l'ordre croissant.

- a. 8,07 – 8,071 – 7,91 – 8,17 – 8,01 – 8,09 – 7,49
- b. 1,702 – 1,71 – 1,77 – 1,7 – 0,795 – 0,78 – 1,007 – 1,707 – 0,675

10 * Range ces nombres dans l'ordre décroissant.

- a. 15,789 – 15,708 – 15,7 – 15,41 – 16,91 – 16,7
- b. 6 – 6,06 – 66,6 – 66,06 – 60,06 – 0,66 – 0,606 – 6,666

11 * Utilise les étiquettes pour écrire :

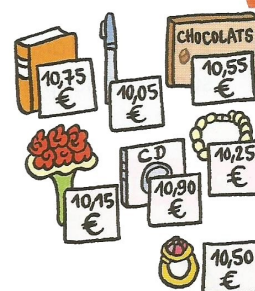
3 4 7 8 ,

- a. un nombre décimal compris entre 743 et 744.
- b. un nombre décimal compris entre 438 et 439.
- c. quatre nombres décimaux compris entre 4 et 5.

PROBLÈMES

12 * Lucas veut offrir un cadeau à ses parents et à ses grands-parents. Il ne peut pas dépenser plus de 10,50 € pour chacun.

Que pourra-t-il offrir ?



13 * Observe ce tableau.

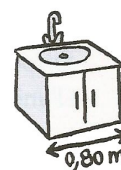
Mont Everest	8,848 km
Mont Elbrouz	5,642 km
Kilimandjaro	5,892 km
Mont Blanc	4,809 km
Mont Aconcagua	6,962 km
Mont Vinson	4,892 km

- a. Quel est le sommet le plus haut ?
- b. Quel est le sommet le moins haut ?
- c. Range ces sommets du plus haut au plus petit.

14 * La famille Dulac doit refaire sa cuisine. Elle doit obligatoirement placer, sur une longueur de mur de 2,91 m :

- un meuble sous-évier de 0,80 m ;
- un autre meuble de 0,60 m.

Quelles sont les différentes possibilités pour compléter la cuisine avec des meubles de 0,30 ; 0,40 ou 0,50 m de large ?



À toi de jouer

La valse des zéros

Fais disparaître un zéro dans le nombre 20 061,060 :

- pour obtenir un nombre plus grand ;
- pour obtenir un nombre plus petit.