

ND3 : Comparer, ranger, encadrer des nombres décimaux

Activités Niveau 3 étoiles

Pages 2 et 3 : Activités individuelles avec corrigé

Pages 4 et 5 : Fiches d'activités pour les élèves pour passation sur feuille

Tableaux d'aide à photocopier pour passation sur feuille

1. Pour comparer les nombres décimaux, deux cas peuvent se produire :

- **ils n'ont pas la même partie entière** : le plus grand nombre est celui qui a la plus grande partie entière

*exemple : **18,62** > **14,617** car **18 unités** c'est plus que **14 unités***

- **ils ont la même partie entière**, on compare les parties décimales :

- ✓ **s'ils n'ont pas les mêmes chiffres des dixièmes** : le plus grand est celui qui a le plus grand chiffre des dixièmes :

*exemple : **12,2** > **12,1** car **2 dixièmes** c'est plus que **1 dixième***

- ✓ **s'ils ont les mêmes chiffres des dixièmes** : on compare les chiffres des centièmes :

*exemple : **74,57** > **74,52** car **57 centièmes** c'est plus que **52 centièmes***

- ✓ **s'ils ont les mêmes chiffres des centièmes** : on compare les chiffres des millièmes et ainsi de suite jusqu'à trouver deux chiffres différents :

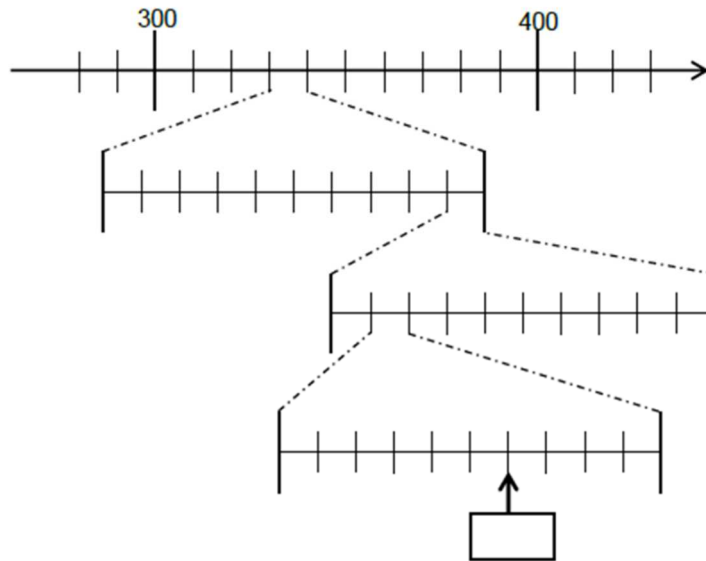
*exemple : **3,458** > **3,45** car **3,45 = 3,450** et **458 millièmes** c'est plus que **450 millièmes***

2. On peut toujours trouver un nombre décimal compris entre deux autres nombres

	<p>Graduations :</p> <p>En unités</p> <p>En dixièmes : 10 fois plus de précision 10 gradations entre 0 et 1</p> <p>En centièmes : 100 fois plus de précision 10 gradations entre 0,5 et 0,6</p> <p>En millièmes : 1 000 fois plus de précision 10 gradations entre 0,53 et 0,54</p>	<p>Trouver des nombres entre 0 et 1</p> <p>Exemple $\frac{5}{10}$ 0 < 0,5 < 1</p> <p>Exemple $\frac{53}{100}$ 0,50 < 0,53 < 0,60</p> <p>Exemple $\frac{537}{1000}$ 0,530 < 0,537 < 0,540</p>
--	---	---

Activités ***

11. Ecris le nombre qui convient dans le rectangle



Corrigé : le nombre est 339,16

12. a. Entoure les nombres égaux à 15,48

- A ▶ $\frac{1548}{10}$ B ▶ $\frac{15}{48}$ C ▶ $\frac{1548}{100}$ D ▶ $\frac{154}{8}$ E ▶ $\frac{1548}{1000}$ F ▶ $\frac{15\ 480}{1000}$

b. Entoure les nombres égaux à $\frac{695}{100}$

- A ▶ 0,695 B ▶ 6,95 C ▶ 69,5 D ▶ 695,100 E ▶ 69 500

c. parmi ces nombres deux sont égaux entoure les :

- A ▶ $\frac{3}{4}$ B ▶ 3,4 C ▶ 0,34 D ▶ 0,4 E ▶ 0,75

Corrigé

- a. les nombres égaux à 15,48 sont C et F
- b. Un seul nombre C
- c. A = E

13. Voici des nombres

- A ▶ 58,12.....58,124 B ▶ 59,1.....59,09 C ▶ 59,915.....59,95 D ▶ 58,01.....58,1

- a. Compare les nombres en utilisant les signes > = <
- b. range-les en ordre décroissant

CM2-AEI-ND3-N3

Corrigé

a. A ► $58,12 < 58,124$ B ► $59,1 > 59,09$ C ► $59,915 < 59,95$ D ► $58,01 < 58,1$

aide : revenir à chaque fois au nombre de dixièmes et de centièmes et les comparer : par exemple pour A ► $58,12$ et $58,124$: 120 millièmes sont plus petits que 124 millièmes

b. $59,95$ • $59,915$ • $59,1$ • $59,09$ • $58,124$ • $58,12$ • $58,1$ • $58,01$

14. Certains chiffres sont cachés dans les nombres par une tache. **Remplace les taches par des chiffres pour que les inégalités soient vraies**

a. $7,41\text{●} > 7,41$ b. $\text{●}7,8 < 38,51$ c. $21,\text{●}7 < 21,4$

Corrigé

a. tous les chiffres de 1 à 9

b. 1 ou 2 ou 3

c. 0 ou 1 ou 2 ou 3

15. Enigme : combien de fois écrit-on le chiffre 5 :

a. si l'on écrit tous les nombres décimaux qui ont un chiffre après la virgule et qui sont compris entre 12 et 13 ?

b. si l'on écrit tous les nombres décimaux qui ont deux chiffres après la virgule et qui sont compris entre 12,1 et 12,2 ?

c. si l'on écrit tous les nombres décimaux qui ont deux chiffres après la virgule et qui sont compris entre 12 et 13 ?

Corrigé

a. entre 12 et 13 : en graduant en dixièmes, on écrit une fois le chiffre 5 ► 12,5

b. entre 12,1 et 12,2 : en graduant en centièmes, on écrit une fois le chiffre 5 ► 12,15

c. entre 12 et 13 : en graduant en centièmes, on écrit **19 fois** le chiffre 5 :

-1 fois le chiffre 5 entre 12,1 et 12,2 ► 12,15

- 1 fois entre 12,2 et 12,3 ► 12,25

- 1 fois entre 12,3 et 12,4 ► 12,35

- 1 fois entre 12,4 et 12,5 ► 12,45

- **11 fois** entre 12,5 et 12,6 ► 12,50 ; 12,51 ; 12,52 ; 12,53 ; 12,54 ; **12,55** ; 12,56 ; 12,57 ; 12,58 ; 12,59

- 1 fois entre 12,6 et 12,7 ► 12,65

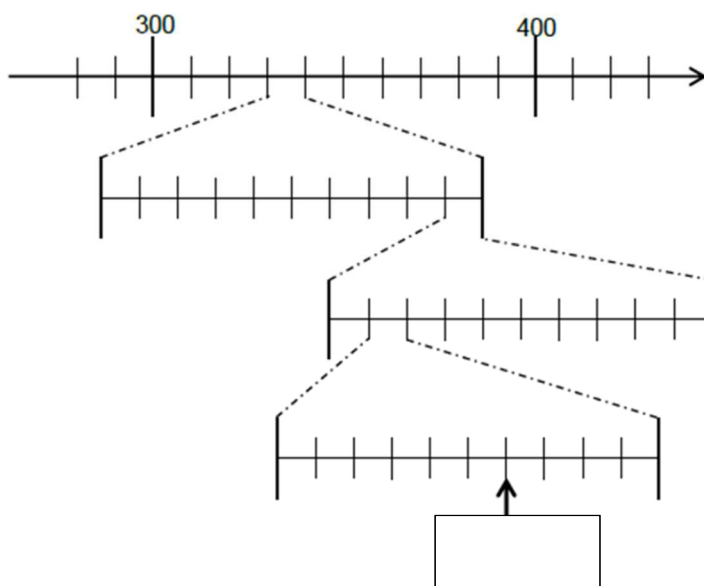
- 1 fois entre 12,7 et 12,8 ► 12,75

- 1 fois entre 12,8 et 12,9 ► 12,85

- 1 fois entre 12,9 et 13 ► 12,95

Activités ***

11. Ecris le nombre qui convient dans le rectangle



12. a. Entoure les nombres égaux à 15,48

- A ▶ $\frac{1548}{10}$ B ▶ $\frac{15}{48}$ C ▶ $\frac{1548}{100}$ D ▶ $\frac{154}{8}$ E ▶ $\frac{1548}{1000}$ F ▶ $\frac{15\ 480}{1000}$

b. Entoure les nombres égaux à $\frac{695}{100}$

- A ▶ 0,695 B ▶ 6,95 C ▶ 69,5 D ▶ 695,100 E ▶ 69 500

c. parmi ces nombres deux sont égaux entoure les :

- A ▶ $\frac{3}{4}$ B ▶ 3,4 C ▶ 0,34 D ▶ 0,4 E ▶ 0,75

13. Voici des nombres

- A ▶ 58,12.....58,124 B ▶ 59,1.....59,09 C ▶ 59,915.....59,95 D ▶ 58,01.....58,1

a. Compare les nombres en utilisant les signes > = <

b. range-les en ordre décroissant

14. Certains chiffres sont cachés dans les nombres par une tache.

Remplace les taches par des chiffres pour que les inégalités soient vraies

a. $7,41\text{●} > 7,41$ b. $\text{●}7,8 < 38,51$ c. $21,\text{●}7 < 21,4$

a. $7,41 \dots > 7,41$ b. $\dots 7,8 < 38,51$ c. $21,\dots 7 < 21,4$

15. **Enigme** : combien de fois écrit-on le chiffre 5 :

a. si l'on écrit tous les nombres décimaux qui ont un chiffre après la virgule et qui sont compris entre 12 et 13 ?

b. si l'on écrit tous les nombres décimaux qui ont deux chiffres après la virgule et qui sont compris entre 12,1 et 12,2 ?

c. si l'on écrit tous les nombres décimaux qui ont deux chiffres après la virgule et qui sont compris entre 12 et 13 ?

Réponse : _____