

ND3 : Comparer, ranger, encadrer des nombres décimaux

Activités Niveau 1 étoile

Pages 2 et 3 : Activités individuelles avec corrigé

Page 4 : Fiche 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 En dixièmes : 10 fois plus de précision 10 graduations entre 0 et 1</p> <p>En centièmes : 100 fois plus de précision 10 graduations entre 0,5 et 0,6</p> <p>En millièmes : 1 000 fois plus de précision 10 graduations 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 *

1. Compare les deux nombres dans chaque cas

A ► $\frac{35}{10}$ et $\frac{78}{10}$ B ► $\frac{145}{10}$ et $\frac{145}{100}$ C ► $\frac{268}{10}$ et $\frac{2678}{100}$ D ► $\frac{856}{100}$ et $\frac{8500}{1000}$

Corrigé

A ► $\frac{35}{10} < \frac{78}{10}$ car la partie entière de $\frac{35}{10}$ (3) est plus petite que la partie entière de $\frac{78}{10}$ (7)

B ► $\frac{145}{10} > \frac{145}{100}$ car la partie entière de $\frac{145}{10}$ est 14 et la partie entière de $\frac{145}{100}$ est 1

C ► $\frac{268}{10} > \frac{2678}{100}$ car $\frac{268}{10} = 26 + \frac{8}{10}$ et $\frac{2678}{100} = 26 + \frac{7}{10} + \frac{8}{100}$ ont même partie entière et 8 dixièmes est plus grand que 7 dixièmes

D ► $\frac{856}{100} > \frac{8500}{1000}$ car $\frac{856}{100} = 8 + \frac{56}{100}$ et $\frac{8500}{1000} = 8 + \frac{50}{100}$

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

- a. 3,2.....1,1 b. 6,9.....6,7 c. 8,15.....8,51 d. 80,10.....80,1
 e. 7,03.....7,30 f. 41,6.....41,600 g. 27,7827,8 h. 32,4.... 32,04

Corrigé

- a. 3,2 > 1,1 b. 6,9 > 6,7 c. 8,15 < 8,51 d. 80,10 = 80,1
 e. 7,03 < 7,30 f. 41,6 = 41,600 g. 27,78 < 27,8 h. 32,4 > 32,04

3. Range les séries de nombres dans l'ordre croissant

série 1 • 7,5 • 8,1 • 5,9 • 6,5 • 2,3 • 12,1

série 2 • 4,03 • 4,31 • 4,24 • 4,64 • 4,78

série 3 • 100,3 • 100,1 • 100,5 • 100,6 • 100,2

série 4 • 3,21 • 3,35 • 3,02 • 3,13 • 3,83

Corrigé

série 1 • 2,3 • 5,9 • 6,5 • 7,5 • 8,1 • 12,1

série 2 • 4,03 • 4,24 • 4,31 • 4,64 • 4,78

série 3 • 100,1 • 100,2 • 100,3 • 100,5 • 100,6

série 4 • 3,02 • 3,13 • 3,21 • 3,35 • 3,83

4. entoure tous les nombres compris entre 6,1 et 6,8 :

5,2	8,4	6,7	6	18,9	16,8	4,7	5,2
6,4	61	8,6					
6,1	7,9	1,6	5,7	6,5			

Corrigé

5,2	8,4	6,7	6	18,9	16,8	4,7	5,2
6,4	61	8,6					
6,1	7,9	1,6	5,7	6,5			

5. Dans chaque cas, trouve un nombre qui s'intercale entre les deux nombres écrits

cas A : $3 < \dots < 4$

cas B : $5,2 < \dots < 5,3$

cas C : $18,57 < \dots < 18,61$

cas D : $6,4 < \dots < 6,41$

Corrigé

Pour A, tous les nombres dont l'écriture commence par 3,... (à 1 ou 2 ou 3 chiffres après la virgule)

Pour B, tous les nombres dont l'écriture commence par 5,2.... (à 2 ou 3 chiffres après la virgule)

Pour C, tous les nombres dont l'écriture commence par 18,57.. (si 3 chiffres après la virgule) ou par 18,58 ou par 18,59 (à 2 ou 3 chiffres après la virgule)

Pour D, tous les nombres dont l'écriture commence par 6,40... (à 3 chiffres après la virgule)

Aide : repasser par l'explication avec les fractions décimales

Prénom : _____

Activités *

1. Compare les deux nombres dans chaque cas

A ► $\frac{35}{10}$... $\frac{78}{10}$

B ► $\frac{145}{10}$... $\frac{145}{100}$

C ► $\frac{268}{10}$... $\frac{2678}{100}$

D ► $\frac{856}{100}$... $\frac{8500}{1000}$

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

a. 3,2.....1,1 b. 6,9.....6,7 c. 8,15.....8,51 d. 80,10.....80,1

e. 7,03.....7,30 f. 41,6.....41,600 g. 27,7827,8 h. 32,4.... 32,04

3. Range les séries de nombres dans l'ordre croissant

série 1 ● 7,5 ● 8,1 ● 5,9 ● 6,5 ● 2,3 ● 12,1

série 1 : _____

série 2 ● 4,03 ● 4,31 ● 4,24 ● 4,64 ● 4,78

série 2 : _____

série 3 ● 100,3 ● 100,1 ● 100,5 ● 100,6 ● 100,2

série 3 : _____

série 4 ● 3,21 ● 3,35 ● 3,02 ● 3,13 ● 3,83

série 4 : _____

4. Entoure tous les nombres compris entre 6,1 et 6,8 :

5,2 8,4 6,7 6 18,9 16,8 4,7 5,2
 6,4 61 8,6
 6,1 7,9 1,6 5,7 6,5

5. Dans chaque cas, trouve un nombre qui s'intercale entre les deux nombres écrits

cas A : 3 < < 4

cas B : 5,2 < < 5,3

cas C : 18,57 < < 18,61

cas D : 6,4 < < 6,41