

Activités Niveau 2 étoiles

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. **Encadrer un nombre c'est trouver deux valeurs : une valeur inférieure et une valeur supérieure à ce nombre**

Exemple : encadrer 63,862

- Encadrement à l'unité : $63 < 63,862 < 64$
- Encadrement au dixième : $63,8 < 63,862 < 63,9$
- Encadrement au centième : $63,86 < 63,862 < 63,87$

2. **Arrondir un nombre, c'est retenir une valeur approchée de ce nombre** : cela permet de d'exprimer un ordre de grandeur d'un résultat. On peut arrondir un nombre décimal à l'entier le plus proche, au dixième le plus proche, au centième le plus proche ...

Exemple 1 : arrondir 63,862

- à l'entier le plus proche : $63 < 63,862 < 64$ l'arrondi à l'unité près est **64**
- au dixième le plus proche : $63,8 < 63,862 < 63,9$ l'arrondi au dixième près est **63,9**
- au centième le plus proche : $63,86 < 63,862 < 63,87$ l'arrondi au centième près est **63,86**

Cas particuliers : la partie décimale se termine par 5

Exemple 2 : arrondir 63,5

- à l'entier le plus proche : $63 < 63,5 < 64$ l'arrondi à l'unité près est **64**

Exemple 3 : arrondir 63,25

- au dixième le plus proche : $63,2 < 63,25 < 63,3$ l'arrondi au dixième près est **63,3**

Exemple 4 : arrondir 63,265

- au centième : $63,264 < 63,265 < 63,266$ l'arrondi au centième près est **63,266**

3. **Estimer un nombre c'est trouver une valeur approchée** pour faciliter certains calculs qui seront plus ou moins précis.

Exemple : estimer le résultat de la longueur de deux cordes mises bout à bout

$$20,61 \text{ m} + 43,252 \text{ m} = 63,862 \text{ m}$$

- une première estimation de la corde totale est de **64** mètres
- une estimation plus précise de la corde totale est de **63,9** mètres ou 63 m et 90 cm
- une estimation encore plus précise de la corde totale est de **63,86** mètres ou 63 m et 86 cm

Activités **

6. Encadre chaque décimal entre deux nombres entiers consécutifs et entoure le nombre entier le plus proche du nombre décimal.

Exemple : $5 < 5,7 < 6$

A ► 3,25 B ► 8,01 C ► 78,52 D ► 0,04 E ► 0,09 F ► 31,99

Corrigé

A ► $3 < 3,25 < 4$ B ► $8 < 8,01 < 9$ C ► $78 < 78,52 < 79$ D ► $0 < 0,04 < 1$ E ► $0 < 0,09 < 1$
 F ► $31 < 31,99 < 32$

7. a. les nombres ci-dessous sont-ils plus proches de 27 ou de 28 ?

A ► 27,35 B ► 27,53 C ► 27,3 D ► 27,45 E ► 27,62 F ► 27,39

- b. ces nombres sont-ils plus proches de 27,3 ou de 27,4 ?

Corrigé

a.

A ► 27,35 est plus proche de 27

B ► 27,53 est plus proche de 28

C ► 27,3 est plus proche de 27

D ► 27,45 est plus proche de 27

E ► 27,62 est plus proche de 28

F ► 27,39 est plus proche de 27

b.

A ► 27,35 est mi-chemin entre 27,3 et 27,4

B ► 27,53 est plus proche de 27,4

C ► 27,3 est égal à 27,3

D ► 27,45 est plus proche de 27,4

E ► 27,62 est plus proche de 27,4

F ► 27,39 est plus proche de 27,4

8. Quels chiffres peux-tu écrire aux places qui sont cachées par un \square dans les nombres, pour obtenir un nombre plus proche de 25 que de 26 ? Trouve toutes les solutions

A ► 25, B ► 25,2 C ► 25, 4 D ► 25,15

Corrigé

A ► peut être remplacé par 1, 2, 3, ou 4 car 25,1 ou 25,2 ou 25,3 ou 25,4 sont plus proches de 25 que de 26

B ► peut être remplacé par 0, 1, 2, 3, ... ou 9 car 25,20 ou 25,21 ou 25,22, ou 25,23 ...25,29 sont plus proches de 25 que de 26

C ► peut être remplacé par 0, 1, 2, 3, ou 4 car 25,04 ou 25,14 ou 25,24 ou 25,34 ou 25,44 sont plus proches de 25 que de 26

D ► peut être remplacé par 0, 1, 2, 3, ... ou 9 car 25,150 ou 25,151 ou 25,152 ou 25,153 ou25,159 sont plus proches de 25 que de 26

9. Ecris des arrondis de chaque somme d'argent :

- A ► 98,54€ B ► 0,31€ C ► 30,8€ D ► 15,96€ E ► 450,09€ F ► 85,67€
- a. à un euro près
- b. à dix centimes près

Corrigé

a.

- A ► 98,54€ arrondi à l'euro près c'est **99€** B ► 0,31€ arrondi à l'euro près c'est **0€**
 C ► 30,8 € arrondi à l'euro près c'est **31€** D ► 15,96€ arrondi à l'euro près c'est **16€**
 E ► 450,09€ arrondi à l'euro près c'est **450€** F ► 85,67€ arrondi à l'euro près c'est **86€**

b.

- A ► 98,54€ arrondi à dix centimes près c'est **98€ et 50ct**
 B ► 0,31€ arrondi à dix centimes près c'est **30ct**
 C ► 30,8 € arrondi à dix centimes près c'est **30€ et 80ct**
 D ► 15,96€ arrondi à dix centimes près c'est **15€ et 100ct soit 16€**
 E ► 450,09€ arrondi à dix centimes près c'est **450€ et 10ct**
 F ► 85,67€ arrondi à dix centimes près c'est **85€70ct**

10. qui est-ce ?

Nous sommes compris entre 85 et 86

Nous sommes plus proches de 86 que de 85

Nous nous écrivons avec deux chiffres à droite de la virgule

Nous avons 85,7 pour arrondi au dixième près

Corrigé

Nombres possibles plus proches de 86 que de 85 : 85,5... 85,6... ou 85,7... ou 85,8... ou 85,9...

Puisque 85,7 est l'arrondi au dixième près les nombres sont compris entre 85,65 et 85,74

Les solutions sont 85,65 ou 85,66 ou 85,67 ou 85,68 ou 85,69 ou 85,71 ou 85,72 ou 85,73 ou 85,74

Prénom : _____

Activités **

6. Encadre chaque décimal entre deux nombres entiers consécutifs et entoure le nombre entier le plus proche du nombre décimal.

Exemple : $5 < 5,7 < 6$

A ► 3,25 B ► 8,01 C ► 78,52 D ► 0,04 E ► 0,09 F ► 31,99

A ► < 3,25 < B ► < 8,01 < C ► < 78,52 <

D ► < 0,04 < E ► < 0,09 < F ► < 31,99 <

7. a. les nombres ci-dessous sont-ils plus proches de 27 ou de 28 ?

A ► 27,35 B ► 27,53 C ► 27,3 D ► 27,45 E ► 27,62 F ► 27,39

Nombres plus proches de 27 : _____

Nombres plus proches de 28 : _____

b. ces nombres sont-ils plus proches de de 27,3 ou de 27,4 ?

Nombres plus proches de 27,3 : _____

Nombres plus proches de 27,4 : _____

8. Quels chiffres peux-tu écrire aux places qui sont cachées par un dans les nombres, pour obtenir un nombre plus proche de 25 que de 26 ? Trouve toutes les solutions

A ► 25, B ► 25,2 C ► 25, 4 D ► 25,15

A ► 25,..... B ► 25,2..... C ► 25,.....4 D ► 25,15.....

9. Ecris des arrondis de chaque somme d'argent :

A ► 98,54€ B ► 0,31€ C ► 30,8€ D ► 15,96€ E ► 450,09€ F ► 85,67€

a. à un euro près

A ► _____ B ► _____ C ► _____ D ► _____ E ► _____ F ► _____

b. à dix centimes près

A ► _____ B ► _____ C ► _____ D ► _____ E ► _____ F ► _____

10. qui est-ce ?

Nous sommes compris entre 85 et 86

Nous sommes plus proches de 86 que de 85

Nous nous écrivons avec deux chiffres à droite de la virgule

Nous avons 85,7 pour arrondi au dixième près

Réponse : _____