

N13

Nombres décimaux

Je sais intercaler, encadrer et arrondir des nombres décimaux



Intercaler un nombre entre deux nombres donnés signifie trouver un nombre compris entre ces deux nombres.

Exemple : Intercaler un nombre entre 2,81 et 2,87.

Une des réponses possibles est : $2,81 < 2,83 < 2,87$.

Autres réponses possibles : 2,85 ; 2,86 ; 2,811 ; 2,8699

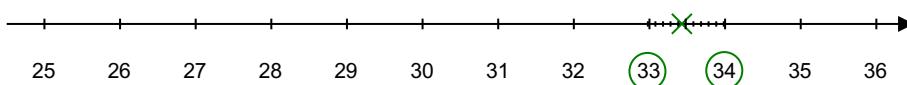


Encadrer un nombre, c'est trouver un nombre plus petit que lui et un nombre plus grand que lui.



Exemples: Encadrer le nombre 33,486 à l'unité, au dixième puis au centième.

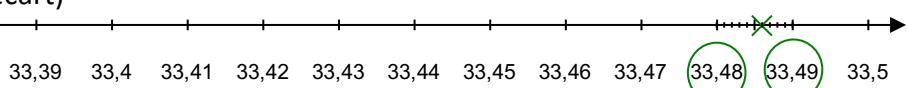
Encadrement à l'unité : $33 < 33,486 < 34$ ($34 - 33 = 1$; une unité d'écart)



Encadrement au dixième : $33,4 < 33,486 < 33,5$ ($33,5 - 33,4 = 0,1$; un dixième d'écart)



Encadrement au centième : $33,48 < 33,486 < 33,49$ ($33,49 - 33,48 = 0,01$; un centième d'écart)



Une demi droite graduée permet de déterminer des valeurs approchées et l'arrondi d'un nombre

Méthode :

Faire **l'arrondi** à l'unité, au dixième, au centième.... d'un nombre décimal c'est « couper » ce nombre au rang indiqué et chercher le nombre le plus proche à ce rang. Il faut alors respecter la règle suivante :

- Si le chiffre qui suit est 0; 1; 2; 3 ou 4 on garde le dernier chiffre à l'identique.
- Si le chiffre qui suit est 5; 6; 7; 8 ou 9 on augmente de 1 le dernier chiffre.

Exemples :

- 2,437 est compris entre 2,4 et 2,5 : on dit que 2,4 et 2,5 sont des **valeurs approchées au dixième** de 2,437.

2,437 est plus proche de 2,4 que de 2,5 : on dit que 2,4 est **l'arrondi au dixième** de 2,437.

- De même, 2,43 et 2,44 sont des **valeurs approchées au centième** de 2,437. 2,44 est **l'arrondi au centième** de 2,437.

