

## Encadrer et intercaler les nombres décimaux.

Encadrer un nombre : c'est trouver un nombre plus petit que lui et un nombre plus grand que lui. (en étant le plus proche possible)

### Méthode 1 : Encadrer les nombres décimaux

Encadrer le nombre 33,457 à l'unité, au dixième puis au centième.

#### Application 1 :

- Encadrer à l'unité près 3,62 :
- Encadrer à l'unité près 14,2 :
- Encadrer à l'unité près 345,9 :
- Encadrer au dixième près 37,56 :
- Encadrer au dixième près 37,81 :
- Encadrer au centième près 82,2368 :

Intercaler un nombre : c'est trouver un nombre qui peut s'ordonner entre deux nombres donnés.

On peut toujours intercaler un nombre entre deux nombres décimaux donnés.

### Méthode 2 : Intercaler un nombre décimal

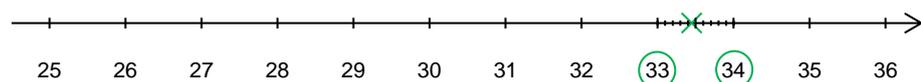
Intercaler un nombre décimal entre 27,34 et 27,35.

#### Application 2 :

- Intercaler entre 6,4 et 6,5 :
- Intercaler entre 14 et 15 :
- Intercaler entre 22,4 et 22,5 :
- Intercaler entre 35,28 et 35,29 :

### Correction méthode 1 :

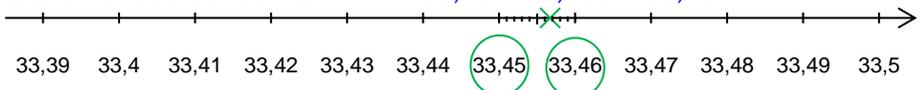
Encadrement à l'unité :  $33 < 33,486 < 34$



Encadrement au dixième :  $33,4 < 33,486 < 33,5$



Encadrement au centième :  $33,48 < 33,486 < 33,49$



### Correction Application 1 :

- Encadrer à l'unité près 3,62 :  $3 < 3,62 < 4$
- Encadrer à l'unité près 14,2 :  $14 < 14,2 < 15$
- Encadrer à l'unité près 345,9 :  $345 < 345,9 < 346$
- Encadrer au dixième près 37,56 :  $37,5 < 37,56 < 37,6$
- Encadrer au dixième près 37,81 :  $37,8 < 37,81 < 37,9$
- Encadrer au centième près 82,2368 :  $82,23 < 82,2368 < 82,24$

### Correction méthode 2 :

On ajoute des « zéros inutiles » : 27,340 et 27,350.

On peut par exemple intercaler 347 entre 340 et 350.

On peut donc intercaler 27,347 entre 27,340 et 27,350.

Et ainsi :  $27,340 < 27,347 < 27,350$ .

Soit :  $27,34 < 27,347 < 27,35$ .

### Correction Application 2 :

- Intercaler entre 6,4 et 6,5 :  $6,40 < 6,43 < 6,50$
- Intercaler entre 14 et 15 :  $14 < 14,3 < 15$
- Intercaler entre 22,4 et 22,5 :  $22,4 < 22,47 < 22,5$
- Intercaler entre 35,28 et 35,29 :  $35,28 < 35,281 < 35,29$

© [www.lecafedesmaths.com](http://www.lecafedesmaths.com)

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

© [www.lecafedesmaths.com](http://www.lecafedesmaths.com)