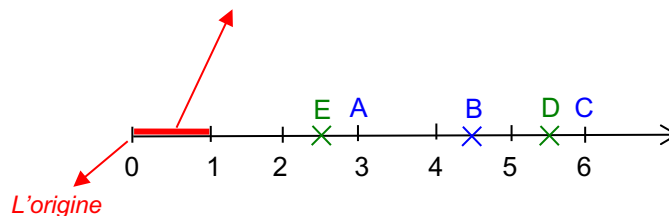


NOMBRES DÉCIMAUX (Partie 2)

I. La demi-droite graduée

L'unité choisie est le cm, elle est reportée régulièrement sur tout l'axe



On dit que l'abscisse de A est 3, et on note A(3).

Le mot « abscisse » vient du latin « abscissa » (ligne coupée) dû à l'allemand Leibniz en 1692.

Exemples :

Quelles sont les abscisses de B et C ? B(4,5) et C(6)

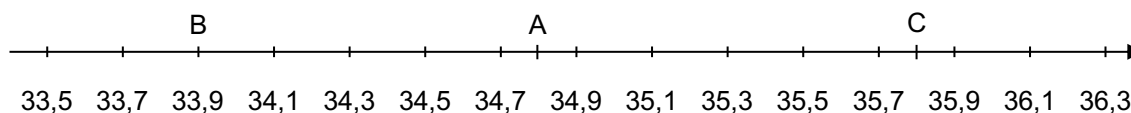
Placer les points D et E d'abscisses respectives 5,5 et 2,5.

Méthode : Placer un nombre sur une demi-droite graduée

📺 Vidéo <https://youtu.be/dFq6sJdRbo4>

1) Tracer un axe gradué en prenant 1cm pour 2 dixièmes et en plaçant l'abscisse 33,5 pour première graduation.

2) Placer sur cet axe les points A(34,8), B($33 + \frac{9}{10}$) et C($\frac{358}{10}$).



II. Ranger les nombres

1) Comparer

On utilise les symboles : $<$: « ... est inférieur à ... »
 $>$: « ... est supérieur à ... »

*Les symboles sont introduits par l'anglais Thomas Harriot (XVIe)
 Dans « inférieur », on retrouve « enfer ». Ces deux mots trouvent leur origine dans la racine latine « inferus » signifiant « en bas ».*

Méthode : Comparer les nombres

 Vidéo <https://youtu.be/fr5GemewG4Q>

Comparer les nombres : 8,32 et 8,4.

~~8,32 > 8,4 car 32 > 4~~ **C'EST FAUX !!!**
32 et 4 n'occupent pas le même rang dans l'écriture du nombre !

Pour comparer ces deux nombres, il peut être utile de rajouter un « 0 » inutile !
 De cette façon, les deux nombres possèdent autant de chiffres après la virgule.
 On observe ainsi que $32 < 40$
 Et donc :

$$8,32 < 8,40$$

2) Ordonner

Méthode : Ordonner les nombres

 Vidéo <https://youtu.be/CgQBUJVMjBE>

1) Ranger les nombres suivants dans l'ordre croissant (du plus petit au plus grand) :
 3 ; 2,31 ; 2,5 ; 1,9

2) Ranger les nombres suivants dans l'ordre décroissant (du plus grand au plus petit) :
 9,6 ; 8,9 ; 11 ; 8,79

1) $1,9 < 2,31 < 2,5 < 3$

2) $11 > 9,6 > 8,9 > 8,79$

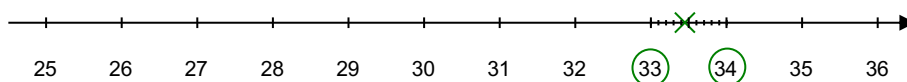
III. Encadrements

Méthode : Encadrer un nombre

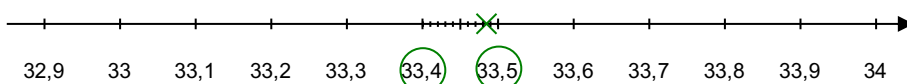
 Vidéo <https://youtu.be/s26CK2wO9x8>

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

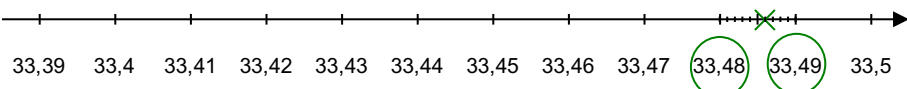
Encadrement à l'unité : $33 < 33,486 < 34$



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



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



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.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales