Chapitre 3 : repérage et comparaison des nombres décimaux. I Repérage.

Définition: Une demi-droite graduée est une demi-droite sur laquelle on a choisi une unité de longueur que l'on reporte régulièrement à partir de l'origine.

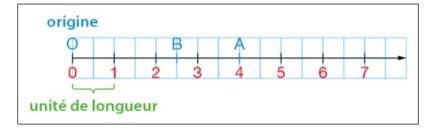
Propriété: Sur une demi droite graduée:

Chaque point est repéré par un nombre appelé abscisse de ce point.

Chaque nombre correspond à un point.

Exemple:

- Le point A a pour abscisse 4.
- 2,5 est l'abscisse du point B.
- L'abscisse de l'origine O est 0.



11 Comparaison

Définition: Comparer deux nombres, c'est dire s'ils sont égaux ou si l'un est plus petit que l'autre.

Vocabulaire	Vocabulaire 3,0 est égal à 3		9,2 est supérieur à 8
Notation	3,0 = 3	5,7 < 9	9,2 > 8

Méthode pour comparer deux nombres décimaux.

On compare leurs partie entières

Si elles sont égales

On compare leurs chiffres des dixièmes.

Si ils sont égaux

On compare leurs chiffres des centièmes.

et ainsi de suite ...

Exemples:	
4,27 < 7,1	En effet 4 < 7
4,27 < 4,5	En effet 2 < 5
4,27 < 4,29	En effet 7 < 9
4,270 < 4,273	En effet 0 < 3

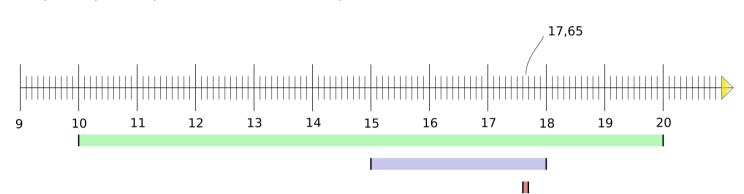
III Encadrer des nombres décimaux.

Définition : Encadrer un nombre, c'est trouver deux nombres, l'un plus petit et l'autre plus grand. La différence (l'écart) entre ces deux nombres s'appelle **l'amplitude de l'encadrement**.

Vocabulaire: On dira qu'un encadrement est précis si son amplitude est petite.

10 < 17,65 < 20 est un encadrement de 17,65.

15 < 17,65 < 18 est un encadrement de 17,65.



III Encadrer des nombres décimaux.

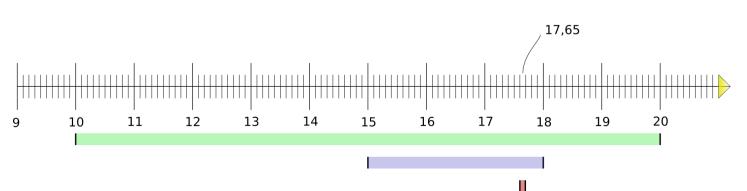
Définition: Encadrer un nombre, c'est trouver deux nombres, l'un plus petit et l'autre plus grand. La différence (l'écart) entre ces deux nombres s'appelle **l'amplitude de l'encadrement**.

Vocabulaire: On dira qu'un encadrement est précis si son amplitude est petite.

10 < 17,65 < 20 est un encadrement de 17,65.

15 < 17,65 < 18 est un encadrement de 17,65.

17,6 < 17,65 < 17,7 est un encadrement de 17,65.



L'encadrement à l'unité près de 17,65 est 17 est la valeur approchée par défaut à l'unité près. 18 est la valeur approchée par excès à l'unité près. 18 est la valeur approchée par excès à l'unité près. 19 17,65 10 17 18 19 20 10 17,65 11 est la valeur approchée par excès à l'unité près.

La valeur approchée par défaut au dixième près est

La valeur approchée par excès au dixième près est

Encadrement de 3,538	Amplitude (précision)	Valeurs approchées par défaut	Valeur approchée par excès
< 3,538 <	1		
< 3,538 <	0,1		
< 3,538 <	0,01		

V Encadrer avec une précision donnée https://www.youtube.com/watch?v=s26CK2w09x8

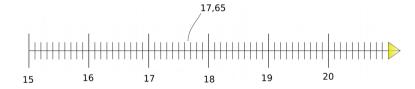
L'encadrement à l'unité près de 17,65 est

15 16 17 18 19 20

17 est la valeur approchée par défaut à l'unité près.

18 est la valeur approchée par excès à l'unité près.

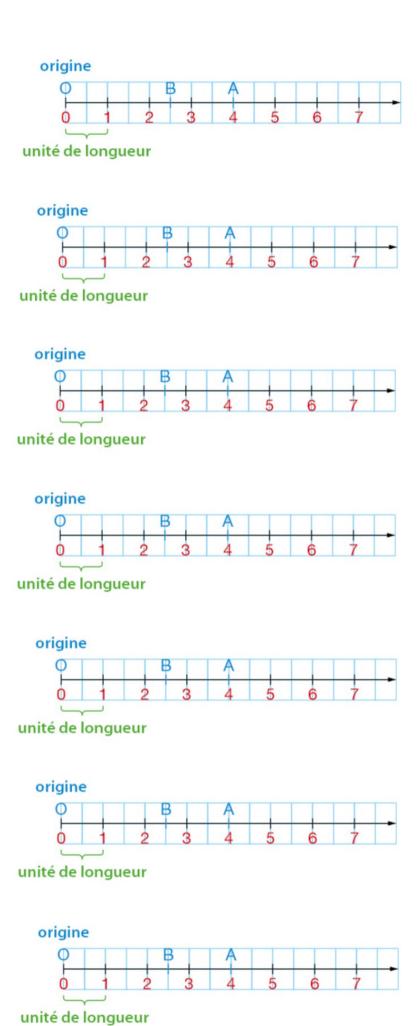
L'encadrement au dixième près de 17,65 est



La valeur approchée par défaut au dixième près est

La valeur approchée par excès au dixième près est

Encadrement de 3,538	Amplitude (précision)	Valeurs approchées par défaut	Valeur approchée par excès
< 3,538 <	1		
< 3,538 <	0,1		
< 3,538 <	0,01		



11 Comparaison

Définition: Comparer deux nombres, c'est dire s'ils sont égaux ou si l'un est plus petit que l'autre.

Vocabulaire		
Notation		

Méthode pour comparer deux nombres décimaux.

On compare leurs partie entières

Si elles sont égales

On compare leurs chiffres des dixièmes.

Si ils sont égaux

On compare leurs chiffres des centièmes.

et ainsi de suite ...

Exemples:

4,27 < 7,1

4,27 < 4,5

4,27 < 4,29

4,270 < 4,273

11 Comparaison

Définition: Comparer deux nombres, c'est dire s'ils sont égaux ou si l'un est plus petit que l'autre.

Vocabulaire		
Notation		

Méthode pour comparer deux nombres décimaux.

On compare leurs partie entières

Si elles sont égales

On compare leurs chiffres des dixièmes.

Si ils sont égaux

On compare leurs chiffres des centièmes.

et ainsi de suite ...

Exemples:

