

TD n°1	Mathématiques	Sixième
Chapitre 1 : Les nombres	Valeurs approchée et arrondis.	

1. Valeur approchée par défaut, par excès et arrondi à l'unité.

**Méthode :**

**Pour les valeurs approchées par défaut et excès à l'unité :**

1. On écrit un encadrement du nombre A par 2 nombres à l'unité.
2. Le nombre de gauche sera A privé des nombres après les unités, c'est la valeur approchée de A par défaut à l'unité
3. Le nombre de droite est la valeur approchée de A par excès à l'unité.

**Pour l'arrondi de A à l'unité:**

4. On complète les nombres de gauche et de droite par des zéros dans la partie décimale.
5. On regarde vers lequel des 2 A est le plus proche pour obtenir l'arrondi à l'unité.

**Exemple :** Pour  $A = 10,273$

**Etapes 1,2 et 3 :** Valeurs approchées à l'unité :

$$\boxed{\underbrace{10}_{\text{Valeur approchée par défaut à l'unité de A}}} < 10,273 < \boxed{\underbrace{11}_{\text{Valeur approchée par excès à l'unité de A}}}$$

**Etape 4 :**

$$\boxed{10,000} < 10,273 < \boxed{11,000}$$

**Etape 5 :**

10,273 est plus proche de 10,000 que de 11,000 donc

$$\boxed{\text{l'arrondi de } A = 10,273 \text{ à l'unité est } 10}$$

**Exercice 1 :**

Compléter sur cette feuille et donner les valeurs approchées par défaut et excès à l'unité ainsi que l'arrondi à l'unité de  $B = 57,861$

**Etapes 1,2 et 3 :** Valeurs approchées à l'unité :

$$\boxed{\underbrace{\dots\dots\dots}_{\text{Valeur approchée par défaut à l'unité de B}}} < 57,861 < \boxed{\underbrace{\dots\dots\dots}_{\text{Valeur approchée par excès à l'unité de B}}}$$

**Etape 4 :**

$$\dots\dots\dots < 57,861 < \dots\dots\dots$$

**Etape 5 :**

57,861 est plus proche de ..... que de ..... donc

$$\boxed{\text{l'arrondi de } B = 57,861 \text{ à l'unité est } \dots\dots\dots}$$

**Exercice 2 :**

Donner les valeurs approchées par défaut et excès à l'unité ainsi que l'arrondi à l'unité de :  $C = 12,732$  ;  $D = 123,456$  ;  $E = 98,788$  ;  $F = 100,112$  ;  $G = 50,837$

	$C = 12,732$	$D = 123,456$	$E = 98,788$	$F = 100,112$	$G = 50,837$
Valeur approchée à l'unité par défaut					
Valeur approchée à l'unité par excès					
Arrondi à l'unité					

2. Valeur approchée par défaut, par excès et arrondi au dixième.

**Méthode :**

**Pour les valeurs approchées par défaut et excès au dixième :**

1. On écrit un encadrement du nombre A par 2 nombres au dixième.
2. Le nombre de gauche sera A privé des nombres après les dixièmes, c'est la valeur approchée de A par défaut au dixième
3. Le nombre de droite est la valeur approchée de A par excès au dixième.

**Pour l'arrondi de A au dixième:**

4. On complète les nombres de gauche et de droite par des zéros.
5. On regarde vers lequel des 2 A est le plus proche pour obtenir l'arrondi au dixième.

**Exemple :** Pour  $A = 10,273$

**Etapes 1,2 et 3 :** Valeurs approchées au dixième :

$$\boxed{\underbrace{10,2}_{\text{Valeur approchée par défaut au dixième de A}}} < 10,273 < \boxed{\underbrace{10,3}_{\text{Valeur approchée par excès au dixième de A}}}$$

**Etape 4:**

$$\boxed{\underbrace{10,200}} < 10,273 < \boxed{\underbrace{10,300}}$$

**Etape 5 :**

273 est plus proche de 300 que de 200 donc

$$\boxed{\text{l'arrondi de } A = 10,273 \text{ au dixième est } 10,3}$$

**Exercice 3 :**

Compléter sur cette feuille et donner les valeurs approchées par défaut et excès au dixième ainsi que l'arrondi au dixième de  $B = 57,861$

**Etapes 1,2 et 3 :** Valeurs approchées à l'unité :

$$\boxed{\underbrace{\dots\dots\dots}_{\text{Valeur approchée par défaut au dixième de B}}} < 57,861 < \boxed{\underbrace{\dots\dots\dots}_{\text{Valeur approchée par excès au dixième de B}}}$$

**Etape 4:**

$$\dots\dots\dots < 57,861 < \dots\dots\dots$$

**Etape 5 :**

57,861 est plus proche de ..... que de ..... donc

$$\boxed{\text{l'arrondi de } B = 57,861 \text{ au dixième est } \dots\dots\dots}$$

**Exercice 4 :**

Donner les valeurs approchées par défaut et excès au dixième ainsi que l'arrondi au dixième de :  $C = 12,732$  ;  $D = 123,456$  ;  $E = 98,788$  ;  $F = 100,112$  ;  $G = 50,837$

	$C = 12,732$	$D = 123,456$	$E = 98,788$	$F = 100,112$	$G = 50,837$
Valeur approchée au dixième par défaut					
Valeur approchée au dixième par excès					
Arrondi au dixième					

**3. Valeur approchée par défaut, par excès et arrondi au centième de A=10,273.**

**Méthode :**

**Pour les valeurs approchées par défaut et excès au centième :**

1. On écrit un encadrement du nombre A par 2 nombres au centième.
2. Le nombre de gauche sera A privé des nombres après les centièmes, c'est la valeur approchée de A par défaut au centième.
3. Le nombre de droite est la valeur approchée de A par excès au centième.

**Pour l'arrondi de A au centième:**

4. On complète les nombres de gauche et de droite par des zéros.
5. On regarde vers lequel des 2 A est le plus proche pour obtenir l'arrondi au centième.

**Exemple :** Pour  $A = 10,273$

**Etapes 1,2 et 3 : Valeurs approchées au centième :**

$$\boxed{\underbrace{10,27}_{\text{Valeur approchée par défaut au centième de A}}} < 10,273 < \boxed{\underbrace{10,28}_{\text{Valeur approchée par excès au centième de A}}}$$

**Etape 4:**

$$\boxed{10,270} < 10,273 < \boxed{10,280}$$

**Etape 5 :**

273 est plus proche de 270 que de 280 donc

***l'arrondi de A = 10,273 au centième est 10,27***

**Exercice 5 :**

Compléter sur cette feuille et donner les valeurs approchées par défaut et excès au centième ainsi que l'arrondi au centième de  $B = 57,861$

**Etapes 1,2 et 3 : Valeurs approchées au centième:**

$$\boxed{\underbrace{\dots\dots\dots}_{\text{Valeur approchée par défaut au centième de B}}} < 57,861 < \boxed{\underbrace{\dots\dots\dots}_{\text{Valeur approchée par excès au centième de B}}}$$

**Etape 4:**

$$\dots\dots\dots < 57,861 < \dots\dots\dots$$

**Etape 5 :**

57,861 est plus proche de ..... que de ..... donc

***l'arrondi de B = 57,861 au centième est ..... .***

**Exercice 6 :**

Donner les valeurs approchées par défaut et excès au centième ainsi que l'arrondi au centième de :  $C = 12,732 ; D = 123,456 ; E = 98,788 ; F = 100,112 ; G = 50,837$

	$C = 12,732$	$D = 123,456$	$E = 98,788$	$F = 100,112$	$G = 50,837$
Valeur approchée au centième par défaut					
Valeur approchée au centième par excès					
Arrondi au centième					