

Hors programme collège / Nombres décimaux

1. Valeurs approchées

E.1

- 1 a Recopier l'inégalité ci-dessous et compléter convenablement afin d'obtenir un encadrement de 7,91 à l'unité près :

$$\dots < 7,91 < \dots$$

- b Donner la valeur approchée par excès de 7,91 à l'unité près

- 2 a Recopier et compléter l'inégalité pour obtenir l'encadrement de 5,21 au dixième près :

$$\dots < 5,21 < \dots$$

- b Donner la valeur approchée par défaut de 5,21 au dixième près.

- 3 a Recopier et compléter l'inégalité pour obtenir un encadrement de 14,526 au centième près :

$$\dots < 14,526 < \dots$$

- b Donner la valeur approchée par défaut de 14,526 au centième près.

E.2

- 1 a Donner un encadrement à l'unité de 3,241
b Donner un encadrement au dixième de 7,59
c Donner un encadrement au centième de 6,241

- 2 a Donner la valeur approchée par excès de 3,241 à l'unité près.

- b Donner la valeur approchée par défaut de 7,59 au dixième près.

- c Donner la valeur approchée par défaut de 6,241 au centième près.

E.3

- 1 Donner la valeur approchée par défaut du nombre 15,78 à l'unité.

- 2 Donner la valeur approchée par excès du nombre 0,57 au dixième.

- 3 Donner la valeur approchée par défaut du nombre 12,548 au centième.

E.4

- 1 Donner un encadrement au centième près du nombre :
 $A = 13,496$

- 2 a Donner la valeur approchée par défaut au dixième près du nombre :

$$B = 7,073$$

- b Donner la valeur approchée par excès au centième près du nombre :
 $C = 2,243$

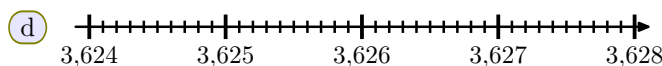
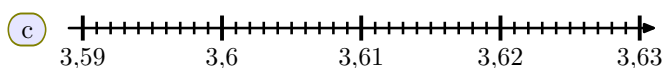
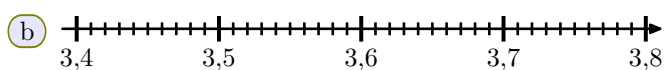
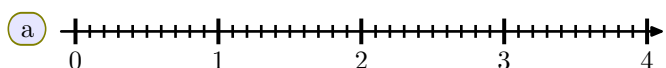
2. Valeurs approchées

- E.5 On considère le nombre $A = 3,6251$. Compléter le tableau :

Valeur de A	approchée par défaut	approchée par excès	approchée par arrondi
Au dixième près			
Au centième près			
Au millièmè près			

- E.6 On considère le nombre $A = 3,6251$:

- 1 Pour chacune des questions ci-dessous, placer le nombre d'abscisses A sur la droite graduée proposée :



- 2 Compléter le tableau ci-dessous en utilisant les résultats de la question 1 :

	Valeur approchée par défaut	Valeur approchée par excès	Valeur arrondie
à l'unité près			
au dixième près			
au centième près			
au millièmè près			

3. Arrondi, troncature et encadrements

E.7

- 1 On considère deux nombres x et y dont on connaît les valeurs approchées par défaut au centième :
 $x \approx 5,72$; $y \approx 0,86$

Donner un encadrement au dixième près des deux nombres x et y .

- 2 On considère deux nombres x et y non-entiers dont on connaît les valeurs approchées par excès au dixième :
 $x \approx 0,4$; $y \approx 12,3$

Donner un encadrement au dixième près des deux nombres x et y .

- 3 On considère deux nombres x et y dont on connaît les

valeurs approchées arrondies au centième :
 $x \approx 9,31$; $y \approx 4,78$

Donner un encadrement à deux centièmes près des deux nombres x et y .

E.8 Compléter le tableau ci-dessous :

	À l'unité		Au dixième	
	Arrondi	Troncature	Arrondi	Troncature
34,53				
2,08				
17,14				