

5. Valeur approchée – Arrondi d'un nombre décimal

Fiche 4 Valeur approchée – Arrondi au millième (à 0,001 ; à 10^{-3})

■ Valeur approchée au millième (à 0,001 ; à 10^{-3})

Méthode	Exemple
<ul style="list-style-type: none"> La valeur approchée au millième par défaut d'un nombre décimal est le nombre décimal ayant trois chiffres après la virgule immédiatement inférieur à ce nombre. La valeur approchée au millième par excès d'un nombre décimal est le nombre décimal ayant trois chiffres après la virgule immédiatement supérieur à ce nombre. 	<ul style="list-style-type: none"> La valeur approchée au millième par défaut de 9,8316 est 9,831. La valeur approchée au millième par excès de 9,8316 est 9,832. <p>On a : $9,831 < 9,8316 < 9,832$</p>

▶ Ai-je bien compris ?

Donner les valeurs approchées au millième par défaut et par excès des nombres suivants :

Nombre	Valeur approchée au centième par défaut	Valeur approchée au centième par excès
6,693 4		
4,049 6		
8,627 4		
6,211 5		
9,060 5		
0,989 8		
5,373 1		
3,609 6		
1,780 3		
9,999 0		

■ Arrondi au millième

Méthode	Exemple
<p>Arrondir à l'unité, au dixième, au centième, au millième... un nombre décimal, c'est tronquer, couper au rang indiqué puis :</p> <ul style="list-style-type: none"> – si le chiffre qui suit est 0, 1, 2, 3 ou 4, on garde le nombre tronqué, c'est la valeur approchée par défaut ; – si le chiffre qui suit est 5, 6, 7, 8 ou 9, on augmente de 1 le dernier chiffre du nombre tronqué, c'est la valeur approchée par excès. 	<p>L'arrondi au millième de 124,6398 est 124,640. C'est la valeur approchée au millième par excès de 124,6398.</p> <p>Remarque : dans l'exemple précédent, la valeur entourée est l'arrondi, c'est-à-dire la valeur la plus proche de ce nombre.</p>

▶ Ai-je bien compris ?

Entourer les arrondis de l'exercice précédent.