

Nom :  
Prénom :

Classe  
Date

## Interrogation : Comparer, intercaler et encadrer des nombres

Compétences	N.E.	M.I.	M.F.	M.S.	T.B.M.
Je dois savoir ranger des nombres dans le sens croissant ou dans le sens décroissant					
Je dois savoir encadrer un nombre, intercaler un nombre entre deux autres					
Je dois savoir donner une valeur approchée (par excès ou par défaut) à l'unité, au dixième, au centième près					

*N.E. = Non évalué ; M.I. = Maîtrise insuffisante ; M.F. = Maîtrise fragile ; M.S. = Maîtrise satisfaisante ; T.B.M. = Très bonne maîtrise*

/1,5 **Exercice 1** : Compléter les définitions du cours :

1. Ranger des nombres du plus petit au plus grand, c'est les ranger dans .....

2. Encadrer un nombre, c'est .....

/3 **Exercice 2** :

(a) Ranger dans l'ordre décroissant les nombres suivants :

5,4 ;  $\frac{542}{100} + \frac{3}{1000}$  ;  $\frac{53}{10} + \frac{9}{100}$  ; 538 centièmes et  $\frac{5470}{1000}$

(b) Compléter avec le nombre **entier** qui suit ou celui qui précède :

12,4 < ...

... < 6,19

... <  $\frac{2345}{100}$

/2,5 **Exercice 3** :

1. Intercaler un nombre entre 3,1 et 3,2 :

2. Encadrer les nombres suivants par deux entiers consécutifs :

..... < 74,586 < .....

..... <  $\frac{8523}{100}$  < .....

/3 **Exercice 4** :  $\pi$  est un nombre qui a fasciné tant de savants depuis l'antiquité.

$\pi$  est un nombre irrationnel (c'est à dire qu'il s'écrit avec un nombre infini de décimales sans suite logique).

Le 2 Août 2010, 5 000 milliards de décimales de  $\pi$  ont été découverts par deux japonais Alexander J. Yee et Shigeru en 90 jours.

Et 1 an plus tard après 371 jours de travail, ces même chercheurs ont battu leur record et ont découvert jusqu'à 10 000 milliards de décimales de  $\pi$ . En voici une toute petite approximation :

$$\pi \approx 3,141592653589793238462643383279502884197169399375$$

1. (a) Encadrer le nombre  $\pi$  **au millième** près.

.....

.....

.....

.....

- (b) Donner la valeur approchée **au millième** près de  $\pi$  par défaut.

.....

.....

.....

.....

2. Donner la valeur approchée **au dixième** près de  $\pi$  par excès.

.....

.....

.....

.....

3. BONUS. Donner un arrondi de  $\pi$  au centième près. Expliquer votre réponse.

.....

.....

.....

.....