

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 grand au plus petit, 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 :

12,6 < ...

... < 6,09

... <  $\frac{2453}{100}$

/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.

.....

.....

.....

.....