

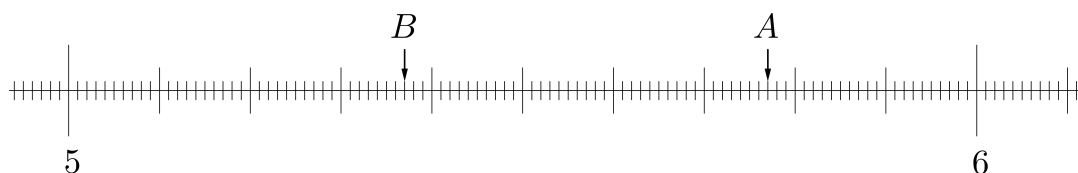
Il s'agit d'un sujet d'entraînement, proche du sujet qui sera proposé à l'évaluation. Il permet, pour ceux qui appréhendent l'évaluation de se rassurer et pour les autres de faire de nouveaux exercices. Il convient également de refaire (et non relire) les exercices abordés en classe.

♦ **Exercice 1** : Écritures décimales, (3 points)

Donner une écriture décimale de chacun des nombres suivants :

- $\frac{5}{10}$
- $(8 \times 10) + (9 \times 1) + (6 \times 0.1)$
- $8 + \frac{5}{10}$
- soixante-cinq unités et trente millièmes
- $\frac{172}{1000}$
- Neuf milliards trois cent dix millions deux cent huit mille six cents

♦ **Exercice 2** : Écritures décimales et fractionnaires, (6 points)



- Déterminer, par des nombres décimaux, les abscisses des points A et B .
- Déterminer, par des fractions décimales, les abscisses des points A et B .
- Placer, sur la demi-droite graduée ci-dessus, le point C d'abscisse 5.5 et le point D d'abscisse 5.93.
- Quel est le chiffre des dixièmes de l'abscisse du point C ?
- Quel est le nombre de dixièmes de l'abscisse du point C ?
- Quel est le nombre de centièmes de l'abscisse du point D ?

♦ **Exercice 3** : Multiplications et divisions par 10;100;1000;..., (4 points)

- a. Effectuer les multiplications suivantes :

$$75.653 \times 100$$

$$0.12 \times 10$$

$$145.2 \times 100$$

$$0.12 \times 1000$$

- b. Effectuer la division suivante :

$$42.4 \div 10$$

$$0.5 \div 10$$

$$14.2 \div 1000$$

$$98 \div 1$$

♦ **Exercice 4** : Encadrer, ranger, intercaler des nombres, (4 points)

- Encadrer le nombre 28.4597 par deux nombres entiers consécutifs.
- Ranger, dans l'ordre croissant et en utilisant le symbole "<", les nombres suivants :

$$\frac{837}{1000}; 8 + \frac{7}{10} + \frac{3}{100}; \text{huit cent trente sept centièmes}; 83.7$$

- Intercaller trois nombres : $37.1 < \dots < \dots < \dots < 37.2$

♦ **Exercice 5** : Inégalités, (3 points)

- a est un nombre entier qui vérifie $a \geq 7$ et $a < 12$. Quelles sont valeurs possibles de a ?
- a est un nombre entier qui vérifie $a \geq 8$ et $a \leq 11$. Quelles sont valeurs possibles de a ?
- a est un nombre entier qui vérifie $a > 15$ et $a \leq 21$. Quelles sont valeurs possibles de a ?

♦ **Exercice 6** : *Bonus, (Un certain nombre de points ou toute ma considération)*

Le 17 juin 2345 sera une date remarquable dans le sens où elle s'écrit 17 06 2345, c'est à dire avec huit chiffres tous différents les uns des autres.

a. Quelle a été la précédente et plus proche date du 17 juin 2345, à posséder cette propriété (s'écrire avec 8 chiffres tous différents les uns des autres) ?

✎ Fin ✎

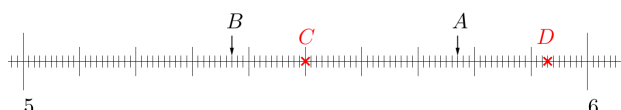
♦ **Exercice 1 :**

Donner une écriture décimale de chacun des nombres suivants :

- $\frac{5}{10} = 0.5$
- $(8 \times 10) + (9 \times 1) + (6 \times 0.1) = 89.6$
- $8 + \frac{5}{10} = 8.5$
- soixante-cinq unités et trente millièmes = 65.030
- $\frac{172}{1000} = 0.172$
- Neuf milliards trois cent dix millions deux cent huit mille six cents = 9 310 208 600

♦ **Exercice 2 :**

- Abscisse de A : 5.77 et l'abscisse de B est 5.37.
- Abscisse de A : $\frac{577}{100}$ et l'abscisse de B est $\frac{537}{100}$.
-



- Le chiffre des dixièmes du point C est 5.
- Le nombre de dixièmes de l'abscisse du point C est 55.
- Le nombre de centièmes de l'abscisse du point D est 593.

♦ **Exercice 3 :**

a.

$$75.653 \times 100 = 7565.3$$

$$0.12 \times 10 = 1.2$$

$$145.2 \times 100 = 14520$$

$$0.12 \times 1000 = 120$$

b.

$$42.4 \div 10 = 4.24$$

$$0.5 \div 10 = 0.05$$

$$14.2 \div 1000 = 0.0142$$

$$98 \div 1 = 98$$

♦ **Exercice 4 :**

a. $28 < 28.4597 < 29$

b. On commence par tout écrire sous la forme de nombres décimaux :

$$\frac{837}{1000} = 0.837; 8 + \frac{7}{10} + \frac{3}{100} = 8,73; \text{ huit cent trente sept centièmes} = \frac{837}{100} = 8.37; 83.7$$

Ainsi : $\frac{837}{1000} < \text{huit cent trente sept centièmes} < 8 + \frac{7}{10} + \frac{3}{100} < 83.7$

c. Par exemple : $37.1 < 37.11 < 37.12 < 37.13 < 37.2$

♦ **Exercice 5 :**

- Les valeurs possibles de a sont : 7;8;9;10;11
- Les valeurs possibles de a sont : 8;9;10;11
- Les valeurs possibles de a sont : 16;17;18;19;20;21

♦ **Exercice 6 :**

On commence par déterminer l'année puis le mois puis le jour en cherchant à mettre la date la plus grande possible (c'est à dire les chiffres les plus grands possibles). Il vient alors que la date cherchée est celle du 25 juin 1987 (i.e. 25061987)