

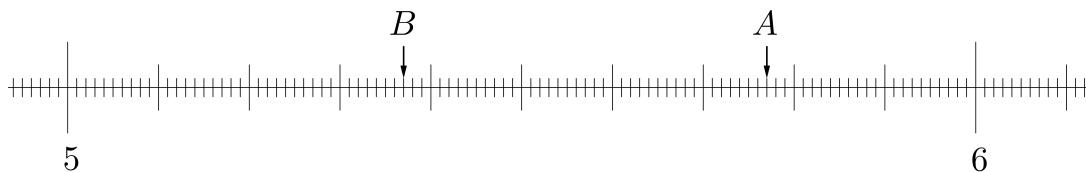
Il s'agit d'un sujet d'entraînement, proche du sujet qui sera proposé à l'évaluation. Il permet, pour ceux qui appréhendent l'évaluation de se rassurer et pour les autres de faire de nouveaux exercices. Il convient également de refaire (et non relire) les exercices abordés en classe.

♦ **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)**

- Effectuer les multiplications suivantes :

$$75.653 \times 100$$

$$0.12 \times 10$$

$$145.2 \times 100$$

$$0.12 \times 1000$$

- 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 :

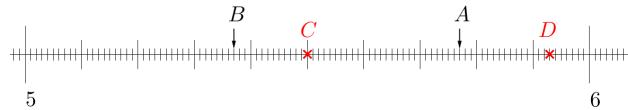
- $\frac{5}{10} = 0.5$
- $(8 \times 10) + (9 \times 1) + (6 \times 0.1) = 89.6$
- $8 + \frac{5}{10} = 8.5$
- soixante-cinq unités et trente millièmes = 65.030
- $\frac{172}{1000} = 0.172$
- Neuf milliards trois cent dix millions deux cent huit mille six cents = 9 310 208 600

♦ Exercice 2 :

- Abscisse de  $A : 5.77$  et l'abscisse de  $B$  est 5.37.

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

c.



- 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 :

- $28 < 28.4597 < 29$

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)