

6^{ème} - DEVOIR MAISON pour préparer le contrôle du

Les énigmes sont facultatives, mais chaque élève doit essayer d'en résoudre au moins une et laisser une trace écrite de ses recherches.

- ① **Connaître et utiliser la valeur des chiffres en fonction de leur rang dans l'écriture d'un entier ou d'un décimal.**

EXERCICE 1 Dans le nombre 984,731 :

- a. Quel est le chiffre des dixièmes ?
 b. Quel est le chiffre des unités ?
 c. Quel est le chiffre des millièmes ?

EXERCICE 2 Dans le nombre 1 052,934 :

- a. 9 est le chiffre des
 b. 0 est le chiffre des
 c. 4 est le chiffre des

Dans chaque tableau, trouve le nombre mystère à l'aide des indices.

L'ENIGME

a. Ma partie entière est impaire, je n'ai pas de zéro dans ma partie décimale et mon chiffre des dixièmes est supérieur à mon chiffre des centièmes. Je suis

b. Mon chiffre des unités est le double de celui des dizaines, mon chiffre des dixièmes est inférieur à celui des dizaines. Je suis

| | | | | |
|-------|-------|--------|-------|--------|
| 7,34 | 0,745 | 4,765 | 4,675 | 73,45 |
| 8,046 | 7,304 | 6,485 | 7,43 | 24,473 |
| 96,94 | 9,043 | 12,065 | 0,143 | 5,408 |

| | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| 97,34 | 84,25 | 41,7 | 46,63 | 36,45 |
| 0,04 | 8,31 | 61,48 | 17,9 | 24,47 |
| 510,15 | 13,11 | 48,31 | 24,42 | 42,24 |

- ② **Associer diverses désignations d'un nombre décimal : écriture à virgule, fractions décimales.**

Complète le tableau suivant.

| Somme d'un entier et de fractions décimales | Écriture décimale | Une seule fraction décimale |
|--|--------------------------|------------------------------------|
| $20 + \frac{5}{1\ 000}$ | | |
| $207 + \frac{6}{100} + \frac{3}{10}$ | | |
| | 360,009 | |
| | 58,89 | |
| | | $\frac{78\ 605}{100}$ |
| | | $\frac{87\ 802}{1\ 000}$ |



L'ENIGME

Complète la grille. (Attention, la virgule occupe une case à elle seule.)

| | A | B | C | D | E | F | G |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|
| I | | | | | | | |
| II | | | | | | , | |
| III | | | | | | | |
| IV | | | | | | | |
| V | | | | | | | |
| VI | | | | | | | |
| VII | | | | | | | |

Horizontalement

I : 19 centaines, 2 dizaines et 5 unités / Nombre composé de deux chiffres identiques.

II : $\frac{33}{10}$ / Son nombre entier le plus proche est 6.

III : 471 dixièmes / Un nombre entier de dizaines.

IV : Son nombre de centaines est 2 184.

V : Son chiffre des dixièmes est 7 et sa partie décimale ne comporte qu'un seul chiffre.

VI : 947 819 centièmes.

VII : 3 centaines + 300 dixièmes + 300 centièmes / Son nombre de dizaines est 18.

Verticalement

A : 13 dizaines et 4 unités / 3 930 dixièmes.

B : Son chiffre des millièmes est 8.
C : Son nombre de centièmes est 2 315.

D : Son chiffre des unités est le même que celui des dixièmes.

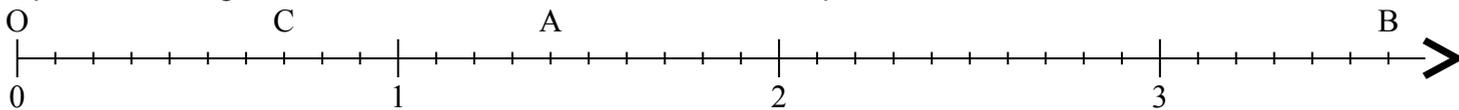
E : Sa partie entière est 47.

F : $9 + \frac{3}{100} + \frac{7}{10}$ / La moitié de 36.

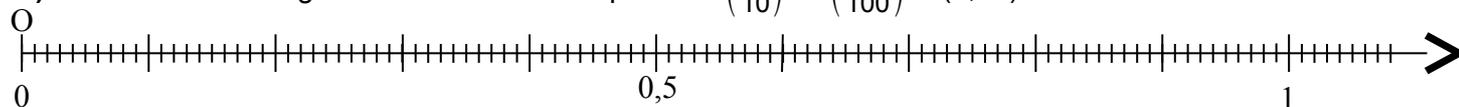
G : L'entier qui précède 9 901 000.

③ Lire et compléter une graduation sur une demi-droite graduée, à l'aide d'entiers naturels, de décimaux ou de fractions décimales

a) Sur la droite graduée ci-dessous, trouve les abscisses des points A, B et C.



b) Place sur la droite graduée ci-dessous les points $A\left(\frac{7}{10}\right)$ $B\left(\frac{35}{100}\right)$ $C(0,96)$

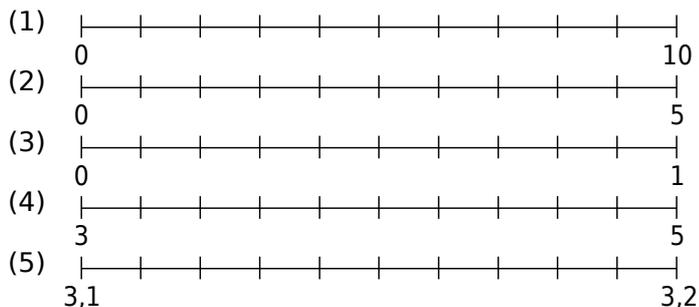


L'ENIGME

Dessin gradué

Tu dois placer les points A, B, C, ... selon les indications du tableau ci-dessous. Par exemple, le point A est sur la première ligne et son abscisse est 6.

| Ligne | (1) | (1) | (2) | (3) | (3) | (4) | (5) | (5) | (5) |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Point | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
| Abscisse | 6 | 8 | 3,5 | 0,6 | 0,8 | 4,4 | 3,14 | 3,16 | 3,18 |



Trace la ligne brisée ABCEIFHGDA.

Ce dessin représente

④ Connaître et utiliser le vocabulaire et les conventions d'écritures de la géométrie.

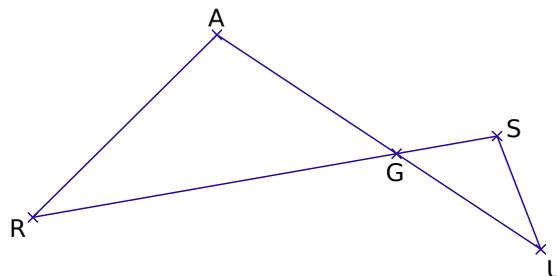
Exercice 4.1 Complète le texte suivant avec les mots qui conviennent.

Place trois I, J et K non alignés. Trace le [IJ], le [KJ] et la (IK). Place un S tel que $S \in [IK]$. Place un T tel que $T \notin (IK)$. Place le U à l'..... de (ST) et (JK)

Exercice 4.2

a. Après avoir observé la figure, recopie et complète les pointillés avec \in ou \notin .

- G ... [AU]
- A ... [GU]
- S ... [RG]
- G ... (AU)
- U ... (AG)
- S ... (RG)



b. Quels sont les points alignés ? Fais deux phrases.

c. Comment peux-tu définir le point G ?

L'ENIGME

(V)rai ou (F)aux ?

Si $C \in (AB)$ alors $A \in (BC)$:

Si $E \in [DF]$ alors $D \in [EF]$:

Si $C \in [AB]$ mais $C \notin [AB]$ alors $A \in [CB]$:

Si $C \in [BA]$ mais $C \notin [AB]$ alors $B \in [AC]$:

Si $C \in [BA]$ et $D \in [AC]$ alors $B \in [DA]$:

⑤ Exécuter un programme de construction.

Exécute le programme de construction de l'exercice 4.1.