

A3 - Différentes écritures d'un nombre décimal

Activité Introduction

Compléter la grille à l'aide des nombres que tu trouveras grâce aux définitions qui se trouvent à côté.
Attention ! tu ne peux pas écrire de chiffre dans une case grise.

	A	B	C	D	E
I					
II					
III					
IV					
V					

Horizontalement (en ligne) :

- I. 1^{er} nombre : La partie entière de 328,54.
2^{ème} nombre : Le chiffre des centièmes de 634,152.
- II. Son chiffre des dizaines est le triple de celui des unités.
- III. 1^{er} nombre : Le chiffre des dixièmes de 34.
2^{ème} nombre : 199-21.
- IV. Nombre entier compris entre 8 000 et 9 000.
- V. Quarante-deux centaines.

Verticalement (en colonne) :

- A. $(3 \times 1\,000) + (5 \times 100) + (8 \times 1)$.
- B. 1^{er} nombre : Le nombre de dixièmes dans 2,6.
2^{ème} nombre : La partie entière de $\frac{2\,498}{100}$.
- C. Quatre-vingt-six milliers et cent deux unités.
- D. En additionnant tous les chiffres de ce nombre, on trouve 20.
- E. 1^{er} nombre : 5 centaines + 3 dizaines + 8 unités.
2^{ème} nombre : Nombre entier qui précède 1.

I – Ecriture fractionnaire :

Un nombre décimal peut s'écrire comme fraction décimale. Il suffit de prendre le dénominateur correspondant au rang du dernier chiffre après la virgule.

Exemple :

Dans 35,25 le dernier chiffre est le chiffre des **centièmes**.
On utilise donc 100 comme dénominateur pour la fraction décimale.

$$\bullet \quad 35,25 = \frac{3\,525}{100}$$

Dans 102,027 le dernier chiffre est le chiffre des **millièmes**.
On utilise donc 1 000 comme dénominateur pour la fraction décimale.

$$\bullet \quad 102,027 = \frac{102\,027}{1\,000}$$

II - Partie entière et partie décimale :

On peut décomposer un nombre décimal en séparant sa **partie entière** et sa **partie décimale**.

Exemple :

- $35,25 = 35 + 0,25 = 35 + \frac{25}{100}$
- $102,027 = 102 + 0,027 = 102 + \frac{27}{1\,000}$

III – Autres décompositions :

Il existe de très nombreuses autre décomposition. Voici quelques exemples, dans tous les cas, il faudra suivre un exemple pour effectuer la bonne décomposition dans les exercices :

- **Décomposition additive :**
 - $35,25 = 30 + 5 + 0,2 + 0,05$
 - $35,25 = 30 + 5 + \frac{2}{10} + \frac{5}{100}$
- **Décomposition multiplicative :**
 - $35,25 = (3 \times 10) + 5 + (2 \times 0,1) + (5 \times 0,01)$
 - $35,25 = (3 \times 10) + 5 + \left(2 \times \frac{1}{10}\right) + \left(5 \times \frac{1}{100}\right)$