Les nombres décimaux

1. Définition :

Un nombre décimal s’écrit avec une virgule. Il est composé d’une partie entière (à gauche de la virgule) et d’une partie décimale (à droite de la virgule).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Ex : |  |  |  |  |  | 2 | 4 | , | 3 | 2 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | *partie entière* | | | | | | | |  |  |  |  |  |  | *partie décimale* | | | | | | | | | | |  |

2. Signification des chiffres de la partie décimale.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 4 | , | 3 | 2 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | *dizaines unités* | | | | | | | | | | |  |  | *dixièmes centièmes millièmes* | | | | | | | | | | | | | | |  |

3. Passer d’une écriture décimale à une écriture fractionnaire

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Partie entière | | |  | Partie décimale | | |
| centaines | dizaines | unités | , | dixièmes | Centièmes | millièmes |
| 1/10 | 1/100 | 1/1000 |
|  | 2 | 4 | , | 3 | 2 | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 24, 325 = 24 + | 3 | + | 2 | + | 5 |  | = | 24 | + | 3 | 2 | 5 |  | |  | |  | |
| 10 | 100 | 1 000 | | 1 000 | | | |  | |  | |  | |

Dans 24, 325 : 🡪 le chiffre des dixièmes est 3, mais le nombre de dixièmes est 243.

🡪 le chiffre des centièmes est 2, mais le nombre de centièmes est 2 432.

🡪 le chiffre des millièmes est 5, mais le nombre de millièmes est 24 325.

4. Lire et écrire un nombre décimal.

24, 325 peut se lire :

- vingt-quatre unités et trois cent vingt-cinq millièmes.

- vingt-quatre mille trois cent vingt-cinq millièmes.

- vingt-quatre virgule trois cent vingt-cinq.

5. Comparer des nombres décimaux.

On compare d’abord les parties entières. Si elles sont égales, on compare d’abord les dixièmes entre eux. Si les deux nombres ont le même nombre de dixièmes, on compare les centièmes etc.

Ex : Je veux comparer 3, 56 et 3, 53. Les parties entières sont égales, les dixièmes aussi. Je compare les centièmes. Or 6 > 3 donc 3, 56 > 3, 53.

|  |  |
| --- | --- |
| MCj04113200000%5b1%5d | Attention : 3, 5 > 3, 389 **car 3, 5 = 3, 500.**  Il ne faut pas comparer les parties décimales comme si elles étaient des nombres se suffisant à eux-mêmes, c'est-à-dire comparer 5 et 389. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Partie entière | | |  | Partie décimale | | |
| centaines | dizaines | unités | , | Dixièmes | centièmes | millièmes |
|  |  | 3 | , | **5** | 0 | 0 |
|  |  | 3 | , | **3** | 8 | 9 |