

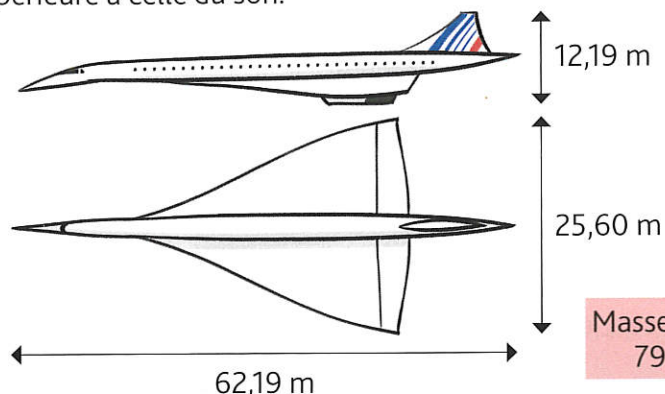
Lire, écrire et décomposer les nombres décimaux

Cherchons

Le Concorde reste une légende : il a été le premier avion de ligne supersonique, c'est-à-dire à voler à une vitesse supérieure à celle du son.



- Pour ces dimensions, que désignent les chiffres 9, 6 et 2 ?



Je retiens

- Un **nombre décimal** s'écrit avec une **virgule** qui permet de **repérer la partie entière et la partie décimale** du nombre.
- Pour connaître la **valeur des chiffres** dans le nombre, on utilise un **tableau de numération**.

Partie entière						Partie décimale		
Classe des mille			Classe des unités					
centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	dixièmes	centièmes	millièmes
				4	5	7	1	2

Ex. : Le nombre **45,712** se lit : « 45 virgule 712 » ou « 45 unités et 712 millièmes »
ou « 45 unités, 7 dixièmes, 1 centième et 2 millièmes »

$$45,712 = 45 + \frac{7}{10} + \frac{1}{100} + \frac{2}{1000} = 45 + \frac{712}{1000}$$

- Un nombre entier est aussi un nombre décimal. Ex. : $84 = 84,0 = 84,00$
- Un nombre décimal **reste inchangé si l'on supprime des 0 à la fin** de la partie décimale.

Ex. : $18,4 = \frac{184}{10} = \frac{1840}{100}$ donc $18,4 = 18,40$

Connaître la valeur des chiffres d'un nombre décimal

- 1** * a. Reproduis le tableau de numération de la leçon et place les nombres :

51,48 38,2 512,842 875,41 5,148

- b. Quelle est la valeur du chiffre 8 dans chacun de ces nombres ?

- 2** * Dans **574,238** quelle est la valeur des chiffres suivants ?

2 3 4 5 8

- 3** * Complète avec le signe = ou ≠.

- a. 2,5 ... 2,05 e. 54,5 ... 54,500
b. 18,25 ... 18,5 f. 76,025 ... 76,205
c. 26,02 ... 26,020 g. 402 ... 402,000
d. 104,102 ... 104,12 h. 97,82 ... 97,820

4 ✱ Voici différentes unités de mesure de longueur utilisées avant 1667.

Nom de l'unité	Équivalence en m
Une toise	1,949 m
Une perche du roi	5,877 m
Une perche ordinaire	6,532 m
Une perche d'arpent	7,185 m
Un arpent	71,851 m

- a. Quel est le chiffre des dixièmes de chacun de ces nombres ?
 b. Quel est le chiffre des millièmes de chacun de ces nombres ?

5 ✱ **PROBLÈME** Quel est ce nombre ?

Mon chiffre des millièmes est le double de celui des dixièmes qui lui-même est le double de celui des dizaines.

Mon chiffre des centièmes est le tiers de celui des unités qui lui-même est le tiers de celui des centaines.

Tous mes chiffres sont différents et je n'ai pas de zéro.

Lire et écrire les nombres décimaux

6 ✱ Écris en lettres.

Ex. : 63,15 = soixante-trois unités et quinze centièmes

- a. 54,42 d. 73,04 g. 2,008
 b. 187,36 e. 0,465 h. 19,05
 c. 4,475 f. 90,705 i. 14,023

7 ✱ Recopie les nombres en supprimant les zéros inutiles.

00,214 – 205,10 – 547,070 – 250,20 – 036,036 – 32,080 – 048,081 – 2,400

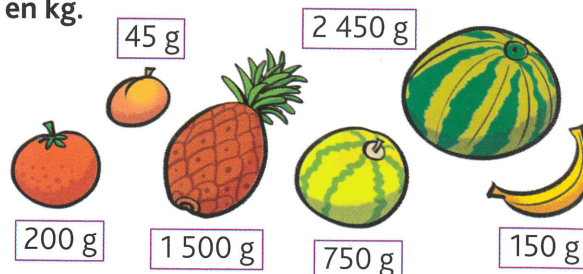
8 ✱ **PROBLÈME** Vrai ou faux ?

- a. 8 centièmes s'écrit 0,008.
 b. Dans 47,63 le chiffre des dixièmes est 6.
 c. Dans 726 centièmes, il y a 7 unités.
 d. 216 centièmes s'écrit 2,16.

9 ✱ Écris sous la forme d'un nombre décimal.

- a. huit unités et cinq dixièmes.
 b. seize unités et six centièmes.
 c. dix unités et vingt-cinq millièmes.
 d. cent-six unités, deux dixièmes et cinq millièmes.

10 ✱ **PROBLÈME** Exprime la masse de ces fruits en kg.



11 ✱ **PROBLÈME** Un producteur a obtenu 7 568 L de jus de pommes.

Combien pourra-t-il remplir :

- a. de fûts d'un daL ?
 b. de barriques d'un hL ?

Décomposer un nombre décimal

12 ✱ Recopie et complète.

Ex. : 18,4 = 18 unités et 4 dixièmes

- a. 25,16 = ... unités et ... centièmes
 b. 76,08 = ... unités et ... centièmes
 c. 102,7 = ... unités et 7 ...
 d. 3,102 = ... unités, 1 ... et 2 ...
 e. 39,05 = ... unités et 5 ...

13 ✱ Recompose ces nombres décimaux.

- a. $(3 \times 10) + (8 \times 1) + (4 \times 0,1) + (7 \times 0,01)$
 b. $(6 \times 100) + (3 \times 1) + (2 \times 0,1) + (9 \times 0,01)$
 c. $(8 \times 10) + (7 \times 0,01) + (8 \times 0,001)$
 d. $(5 \times 0,01) + (4 \times 10) + (1 \times 0,001)$
 e. $(6 \times 0,1) + (3 \times 0,01) + (4 \times 0,001)$

14 ✱ **PROBLÈME** Voici le nombre de poissons issus de la pêche durable qui sont pêchés chaque seconde dans le monde :

$(2 \times 10) + (3 \times 0,1) + (7 \times 100) + (9 \times 1)$ kg

Quelle quantité cela représente-t-il ?

DÉFI MATHS

2 pains + 1 chocolatine = 3,20 €
 1 pain + 2 chocolatines = 2,95 €

Combien coutent un pain et une chocolatine ?

