

Les nombres entiers et décimaux

Chapitre 602 — le cours

Choisis une partie.

Partie 1

les connaissances

Partie 2

la carte du chapitre

Partie 3

trois exemples types

Puis vérifie ce que tu as retenu.

Partie 1

vérification

Partie 2

vérification

Partie 3

vérification

→ Le chapitre complet : fiche de suivi, ateliers et corrigés

Partie 1

Les nombres entiers et décimaux

Recopie sur ton cahier les encadrés dorés, et eux seuls.

Les unités de numération

Définition 1 *(à noter sur le cahier)*

Les **chiffres** (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9) permettent, avec la **virgule** et le **trait de fraction**, d'écrire tous les nombres entiers et décimaux. La numération décimale utilise des **unités de numération**.

Rang	milliers	centaines	dizaines	unités	dixièmes	centièmes	millièmes
Nombre	1	2	3	4,	5	6	7
Valeur	1000	200	30	4	$\frac{5}{10}$	$\frac{6}{100}$	$\frac{7}{1000}$

La valeur d'un chiffre

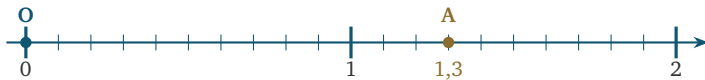
Définition 2 (à noter sur le cahier)

La position d'un chiffre dans l'écriture **décimale** d'un nombre indique sa **valeur**.

Exemple. Dans 1,27, le **chiffre** des centièmes est 7 (il vaut $\frac{7}{100} = 0,07$), mais le **nombre** de centièmes de 1,27 est 127, car $1,27 = \frac{127}{100}$.

Définition 3 (à noter sur le cahier)

Sur une demi-droite graduée, l'**abscisse** d'un point est la distance entre ce point et l'**origine** de la demi-droite.



Exemple. A a pour abscisse 1,3 : on note $A(1,3)$.

Comparer, encadrer, intercaler

Définition 4 (à noter sur le cahier)

Le signe $\leq$ signifie « **plus petit ou égal à** » et le signe $\geq$ signifie « **plus grand ou égal à** ».

Pour comparer, on regarde d'abord les **parties entières**, puis, si elles sont égales, les dixièmes, puis les centièmes...

$$\begin{array}{ccccccc} 3 < 7 & 12,9 > 12,1 & 0,50 = 0,5 & 2,3 \leq 2,3 \\ & 4,8 \geq 4,2 & & 9 \geq 4,99 \end{array}$$

Encadrer un nombre, c'est trouver deux nombres entre lesquels il se situe ; on précise la finesse de l'encadrement. **Intercaler**, c'est trouver un nombre entre deux autres.

$$14 < 14,52 < 15 \text{ (à l'unité)}$$

$$14,5 < 14,52 < 14,6 \text{ (au dixième)}$$

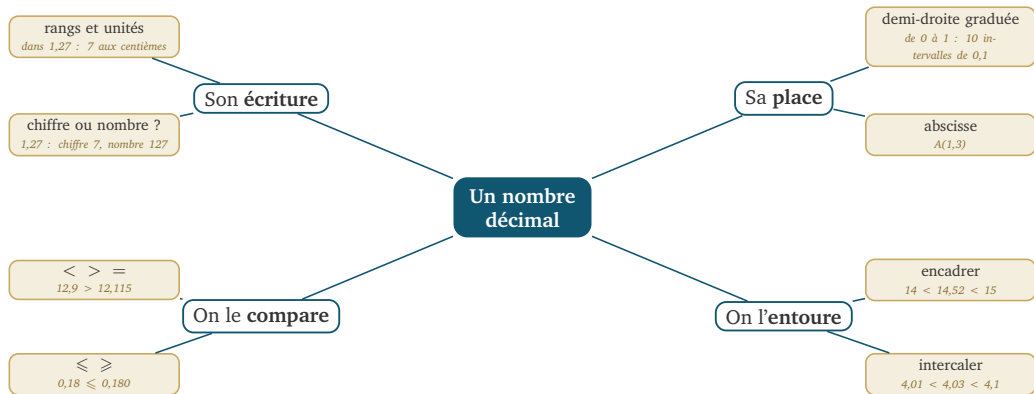
$$4,01 < 4,03 < 4,1$$

Partie 2

Tout s'organise

On complète la carte ensemble, à l'oral. Rien à recopier.

La carte du chapitre



Pour chaque branche : donner un exemple à l'oral.

Partie 3

Les trois gestes du chapitre

On refait ensemble les gestes essentiels. Rien à recopier.

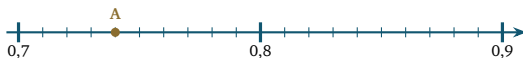
Trois exemples types

1. Lire la valeur d'un chiffre

Dans 3 608,45, quel est le **nombre** de centièmes ?

Je compte *tous* les centièmes : $3\,608,45 = \frac{360\,845}{100}$, donc **360 845 centièmes**. Le *chiffre* des centièmes, lui, est 5.

2. Lire une abscisse



Entre 0,7 et 0,8, je compte 10 intervalles : un intervalle vaut donc 0,01. Le point *A* est au 4^e trait après 0,7 : **A(0,74)**.

3. Ranger des nombres

Ranger 7,08 ; 7,8 ; 7,080 ; 7 dans l'ordre croissant.

Mêmes unités pour trois d'entre eux : je compare les dixièmes (0, 8, 0), puis les centièmes. Et $7,08 = 7,080$.

$$7 < 7,08 \leq 7,080 < 7,8$$