Exercice 1 — Le rang des chiffres ●○○

a. Dans le nombre $2\,708{,}365$, quel est le chiffre des dixièmes ? des centièmes ? des millièmes ? des unités ? des centaines ?

b. Dans le nombre $5\,314{,}072$, donne le rang du chiffre 0, du chiffre 7, du chiffre 2 et du chiffre 1.

Exercice 2 — Écrire et décomposer ●○○

a. Écris en chiffres : 4 unités et 7 centièmes ; 12 unités, 5 dixièmes et 3 millièmes ;

$3 + \dfrac{6}{10} + \dfrac{2}{100}$; $50 + \dfrac{8}{1\,000}$.

b. Décompose $26{,}45$ en utilisant des fractions décimales, comme dans le rappel de cours.

Exercice 3 — Fractions décimales ●○○

a. Écris sous forme d'une fraction de dénominateur 10, 100 ou $1\,000$:

1. $7{,}3$
2. $4{,}25$
3. $0{,}019$
4. $15{,}6$

b. Écris sous forme décimale :

1. $\dfrac{368}{100}$
2. $\dfrac{52}{1\,000}$
3. $\dfrac{9}{10}$
4. $\dfrac{4\,005}{100}$

Exercice 4 Égal ou pas ? ●○○

Parmi ces écritures, lesquelles sont égales à $6{,}4$?

a. $6{,}40$

b. $6{,}04$

c. $06{,}4$

d. $6{,}400$

e. $\dfrac{64}{10}$

f. $\dfrac{640}{100}$

g. $6 + \dfrac{4}{100}$

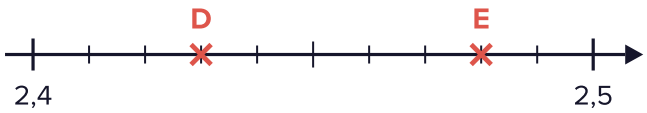
Exercice 5 Lire une droite graduée ●●○

Donne l'abscisse de chaque point.

a.

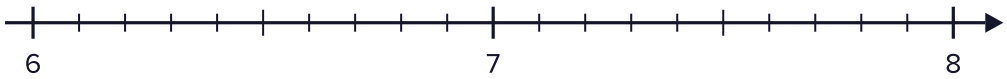


b.



Exercice 6 Placer des points ●●○

Place sur la droite graduée les points $F(6{,}5)$, $G(7{,}1)$, $H(7{,}8)$ et $K(6{,}9)$.



Exercice 7 — Comparer ●○○

Complète avec $<$ ou $>$.

a. $12{,}09 \square 12{,}1$

b. $5{,}48 \square 5{,}5$

c. $0{,}7 \square 0{,}69$

d. $31{,}203 \square 31{,}23$

e. $8{,}1 \square 8{,}099$

f. $100{,}01 \square 99{,}99$

Exercice 8 — Ranger ●●○

a. Range dans l'ordre croissant : $4{,}5$; $4{,}05$; $4{,}505$; $4{,}055$; $4{,}55$; 4.

b. Range dans l'ordre décroissant : $0{,}7$; $0{,}77$; $0{,}07$; $0{,}707$; $0{,}077$.

Exercice 9 — Encadrer et arrondir à l'unité ●●○

Pour chaque nombre, donne un encadrement entre deux entiers consécutifs, puis son arrondi à l'unité.

a. $8{,}6$

b. $14{,}32$

c. $0{,}95$

d. $199{,}5$

e. $3{,}09$

Exercice 10 — Intercaler un nombre ●●○

Trouve un nombre décimal compris entre les deux nombres donnés.

a. $3 < \square < 4$

b. $2{,}7 < \square < 2{,}8$

c. $0{,}4 < \square < 0{,}41$

d. $5{,}19 < \square < 5{,}2$

Exercice 11 — Le concours de saut en longueur ●●○

Voici les meilleurs sauts de cinq élèves : Inès 3,45 m ; Tom 3,5 m ; Lila 3,09 m ; Noah 3,4 m ; Sami 3,54 m.

a. Range les élèves du premier au dernier.

b. Tom dit : « J'ai sauté 3,5 m, c'est moins que Inès qui a sauté 3,45 m, car 5 est plus petit que 45. » A-t-il raison ?

c. Combien de centimètres séparent le premier et le deuxième ?

Exercice 12 — Qui suis-je ? ●●●

a. Je suis compris entre 40 et 50. Mon chiffre des unités est le double de mon chiffre des dizaines. J'ai trois chiffres après la virgule : mon chiffre des dixièmes est la moitié de mon chiffre des unités, mon chiffre des centièmes est 0 et mon chiffre des millièmes est 5. Qui suis-je ?

b. Je suis compris entre $2{,}6$ et $2{,}7$. J'ai exactement deux chiffres après la virgule et mon chiffre des centièmes est 3. Qui suis-je ?

CAMPUS XYZ

Corrigés

Exercices sur les nombres décimaux en 6e

Exercice 1 — Le rang des chiffres ●○○

a. Dixièmes : **3** ; centièmes : **6** ; millièmes : **5** ; unités : **8** ; centaines : **7**.

b. 0 : chiffre des **dixièmes** ; 7 : des **centièmes** ; 2 : des **millièmes** ; 1 : des **dizaines**.

> Juste après la virgule : dixièmes, puis centièmes, puis millièmes. Juste avant : unités, dizaines, centaines.

Exercice 2 — Écrire et décomposer ●○○

a. **4,07** ; **12,503** ; **3,62** ; **50,008**.

b. $26{,}45 = 20 + 6 + \dfrac{4}{10} + \dfrac{5}{100}$.

> Quand un rang est vide, on écrit un 0 : 4 unités et 7 centièmes, c'est $4{,}07$ (aucun dixième).

Exercice 3 — Fractions décimales ●○○

a. $7{,}3 = \dfrac{73}{10}$; $4{,}25 = \dfrac{425}{100}$; $0{,}019 = \dfrac{19}{1\,000}$; $15{,}6 = \dfrac{156}{10}$.

b. $\dfrac{368}{100} = 3{,}68$; $\dfrac{52}{1\,000} = 0{,}052$; $\dfrac{9}{10} = 0{,}9$; $\dfrac{4\,005}{100} = 40{,}05$.

> $4{,}25$, c'est 425 centièmes. Autant de zéros au dénominateur que de chiffres après la virgule.

Exercice 4 — Égal ou pas ? ●○○

Sont égales à $6{,}4$: $6{,}40$; $06{,}4$; $6{,}400$; $\dfrac{64}{10}$; $\dfrac{640}{100}$ (on n'a ajouté que des zéros inutiles ou changé d'écriture).

Ne sont pas égales : $6{,}04$ (4 centièmes et non 4 dixièmes) et $6 + \dfrac{4}{100}$, qui vaut aussi $6{,}04$.

Exercice 5 — Lire une droite graduée ●●○

a. L'unité est partagée en 10 : chaque petite graduation vaut $0{,}1$. $A(3{,}3)$; $B(3{,}9)$; $C(4{,}6)$.

b. De $2{,}4$ à $2{,}5$ il y a $0{,}1$, partagé en 10 : chaque graduation vaut $0{,}01$. $D(2{,}43)$; $E(2{,}48)$.

> Avant de lire, on cherche ce que vaut **une** petite graduation : écart entre deux nombres écrits ÷ nombre de parts.

Exercice 6 — Placer des points ●●○



F est au milieu entre 6 et 7 (5e graduation) ; K juste avant 7 ; G juste après 7 ; H deux graduations avant 8.

Exercice 7 — Comparer ●○○

a. $12{,}09 < 12{,}1$

b. $5{,}48 < 5{,}5$

c. $0{,}7 > 0{,}69$

d. $31{,}203 < 31{,}23$

e. $8{,}1 > 8{,}099$

f. $100{,}01 > 99{,}99$

Exemple : $12{,}09$ et $12{,}1$ ont la même partie entière ; aux dixièmes, $0 < 1$, donc $12{,}09 < 12{,}1$.

> Piège : $12{,}09$ a plus de chiffres que $12{,}1$ mais il est plus petit. On compare rang par rang, pas la longueur.

Exercice 8 — Ranger ●●○

a. $4 < 4{,}05 < 4{,}055 < 4{,}5 < 4{,}505 < 4{,}55$.

b. $0{,}77 > 0{,}707 > 0{,}7 > 0{,}077 > 0{,}07$.

> Astuce : on écrit tous les nombres avec autant de chiffres après la virgule. $4{,}5 = 4{,}500$; $4{,}05 = 4{,}050$; $4{,}55 = 4{,}550$: on compare alors 500, 50, 550…

Exercice 9 — Encadrer et arrondir à l'unité ●●○

- $8 < 8{,}6 < 9$; arrondi : **9** (chiffre des dixièmes 6).
- $14 < 14{,}32 < 15$; arrondi : **14** (dixièmes 3).
- $0 < 0{,}95 < 1$; arrondi : **1** (dixièmes 9).
- $199 < 199{,}5 < 200$; arrondi : **200** (dixièmes 5, on prend l'entier supérieur).
- $3 < 3{,}09 < 4$; arrondi : **3** (dixièmes 0).

Exercice 10 — Intercaler un nombre ●●○

Il y a beaucoup de réponses possibles. Par exemple :

a. $3 < 3{,}5 < 4$

b. $2{,}7 < 2{,}75 < 2{,}8$

c. $0{,}4 < 0{,}405 < 0{,}41$

d. $5{,}19 < 5{,}195 < 5{,}2$

> Entre $0{,}4$ et $0{,}41$, on écrit $0{,}400$ et $0{,}410$: on voit tout de suite $0{,}401$, $0{,}405$, $0{,}409$…

Exercice 11 — Le concours de saut en longueur ●●○

a. On écrit tout avec 2 chiffres après la virgule : 3,45 ; 3,50 ; 3,09 ; 3,40 ; 3,54. Classement : **Sami** (3,54) ; **Tom** (3,50) ; **Inès** (3,45) ; **Noah** (3,40) ; **Lila** (3,09).

b. **Non** : $3{,}5 = 3{,}50$ et $50 > 45$, donc Tom a sauté plus loin qu'Inès.

c. $3{,}54 - 3{,}50 = 0{,}04$ m, soit **4 cm**.

Exercice 12 — Qui suis-je ? ●●●

a. Entre 40 et 50 : chiffre des dizaines 4. Unités : $2 \times 4 = 8$. Dixièmes : $8 \div 2 = 4$. Centièmes : 0. Millièmes : 5. Je suis **48,405**.

b. Entre $2{,}6$ et $2{,}7$: je commence par $2{,}6$. Avec 3 centièmes : je suis **2,63**.

LES FICHES MAGIQUES 6E

Révise toute la 6e avec les fiches magiques



- **Des fiches claires et illustrées** : tout le programme de 6e, une notion par page.
- **Des vidéos méthode** accessibles par QR code sur les fiches.
- **Des exercices corrigés** après chaque fiche pour vérifier qu'on a compris.

campusxyz.fr/produit/les-fiches-magiques-6e/