

Les nombres décimaux : lecture, écriture, comparaison



Mathématiques — 6e (Cycle 3, attendus de fin de cycle)

30 min

fiche complète + corrigé

lire, écrire, comparer

Prénom : _____ Date : _____

Page source : <https://www.maths-college.fr/exercices/nombres-decimaux-6e/>

Introduction

Une caissière scanne un article à 12,45 €, un athlète court le 100 m en 9,86 s, un médecin pèse un nourrisson à 3,275 kg. Tous utilisent des nombres décimaux. Cette fiche te permet de les lire, les écrire et les comparer sans erreur.

J'apprends

Imprimé

12,345

Majuscule

NOMBRES DÉCIMAUX



Mot-repère : 3,14 (3 unités + 1 dixième + 4 centièmes)

Ma routine : Je repère / J'applique / Je vérifie



Je repère

Je localise la virgule : à gauche la partie entière, à droite la partie décimale.



J'applique

Je nomme chaque rang après la virgule : dixièmes, centièmes, millièmes.



Je vérifie

Je compare partie entière d'abord, puis chiffre par chiffre après la virgule.

Mes exercices

✂ Exercice 1 — Pré-requis rapides (Vrai / Faux)

Pour chaque affirmation, indique V (vrai) ou F (faux).

$$1) 5,7 = 5 + 7/10 \rightarrow V$$

$$4) 1,9 > 1,10 \rightarrow V$$

$$2) 0,3 < 0,03 \rightarrow F$$

$$5) 4,2 = 4,200 \rightarrow V$$

$$3) 2,5 = 2,50 \rightarrow V$$

$$6) 7,8 < 7,80 \rightarrow F$$

✍ Exercice 2 — Lecture et écriture des décimaux

Écris en chiffres ou en lettres selon ce qui est demandé.

- a) Écris en lettres : 3,14 — réponse attendue : trois unités et quatorze centièmes (ou trois virgule quatorze).
- b) Écris en chiffres : douze unités et cinq dixièmes.
- c) Écris en chiffres : sept unités et cent vingt-cinq millièmes.
- d) Donne le chiffre des centièmes dans 45,178.
- e) Donne le chiffre des dixièmes dans 6,309.
- f) Décompose 8,425 en somme d'un entier et de fractions décimales.



Exercice 3 — Décomposition canonique

Complète chaque décomposition.

$$5,42 = 5 + 4/10 + \underline{\quad}/100$$

→ 2

$$12,07 = 12 + \underline{\quad}/100$$

→ 7

$$0,308 = 3/10 + 0/100 + \underline{\quad}/1000$$

→ 8

$$9,5 = 9 + \underline{\quad}/10$$

→ 5

$$7,125 = 7 + 1/10 + 2/100 + \underline{\quad}/1000$$

→ 5

$$23,06 = 23 + 6/ \underline{\quad}$$

→ 100



Exercice 4 — Comparer et ranger

Compare avec <, > ou =. Puis range la dernière liste dans l'ordre croissant.

- a) 3,5 ... 3,50
- b) 7,8 ... 7,12
- c) 0,9 ... 0,89
- d) 12,07 ... 12,7
- e) 4,250 ... 4,25
- f) Ranger dans l'ordre croissant : 5,3 ; 5,03 ; 5,30 ; 5,003 ; 5,33.



Exercice 5 — Droite graduée et problème

Place chaque décimal sur une droite graduée de 0 à 1 (graduations tous les 0,1). Puis résous le problème.

- a) Place sur la droite : 0,3 ; 0,7 ; 0,15 ; 0,85 ; 0,5.
- b) Entre 0,4 et 0,5, propose 3 nombres décimaux.
- c) Problème : Léo mesure 1,52 m et Inès mesure 1,5 m. Qui est le plus grand ? Justifie en comparant les chiffres rang par rang.

4. d) Problème : Trois coureurs ont mis 12,8 s, 12,75 s et 12,08 s sur 100 m. Donne le classement (le plus rapide en 1er).

Chrono calcul mental – décimaux

L'adulte annonce 10 décimaux à comparer ou décomposer (ex : 'Plus grand entre 3,7 et 3,07 ?'). L'élève répond le plus vite possible. Compter les bonnes réponses.

Essai 1

mots justes

Essai 2

mots justes

Essai 3

mots justes

Mes objectifs (MCLM)

Découverte
5-6 /10

mots correctement lus / min

En cours
7-8 /10

mots correctement lus / min

Maîtrise
9-10 /10

mots correctement lus / min

Différenciation

Aide

Faire exercices 1, 2 et 3 uniquement. Utiliser un tableau de numération (unités / dixièmes / centièmes / millièmes) sous les yeux.

Standard

Tous les exercices. Justifier chaque comparaison à l'oral.

Défi

Trouver 5 décimaux compris entre 2,14 et 2,15. Démontrer qu'entre deux décimaux distincts on peut toujours en intercaler un troisième.

Je m'auto-évalue



Acquis



En cours



À reprendre

- Je sais lire un décimal en nommant les rangs.
- Je décompose un décimal en partie entière + fractions décimales.
- Je compare deux décimaux sans me tromper sur le nombre de chiffres après la virgule.
- Je range une liste de décimaux par ordre croissant.
- Je place un décimal sur une droite graduée.

Corrigé détaillé

Exercice 1 — Vrai/Faux

- 1) V
- 2) F ($0,3 = 0,30 > 0,03$)
- 3) V (les zéros à droite ne changent pas la valeur)
- 4) V ($1,9 = 1,90 > 1,10$)
- 5) V
- 6) F (égalité)

Exercice 2 — Lecture/écriture

1. a) trois virgule quatorze ou trois unités et quatorze centièmes
2. b) 12,5
3. c) 7,125
4. d) chiffre des centièmes = 7
5. e) chiffre des dixièmes = 3
6. f) $8,425 = 8 + 4/10 + 2/100 + 5/1000$

Exercice 3 — Décomposition

1. 2
2. 7
3. 8
4. 5
5. 5
6. 100

Exercice 4 — Comparer/ranger

1. a) =
2. b) > (8 dixièmes > 1 dixième)
3. c) > ($0,9 = 0,90 > 0,89$)
4. d) < ($12,07 = 12,07$; $12,7 = 12,70$)
5. e) =
6. f) $5,003 < 5,03 < 5,3 = 5,30 < 5,33$

Exercice 5 — Droite/problème

1. a) Graduations correctes : 0,15 entre 0,1 et 0,2 ; 0,85 entre 0,8 et 0,9.
2. b) Par exemple 0,41 ; 0,45 ; 0,49.
3. c) Léo ($1,52 > 1,50$ car 2 centièmes > 0 centième).
4. d) $1e = 12,08$ s ; $2e = 12,75$ s ; $3e = 12,8$ s.

Barème

- Exercice 1 : 5/6 = pré-requis acquis.
- Exercice 2 : 5/6 = lecture/écriture maîtrisée.
- Exercice 3 : 5/6 = décomposition stable.
- Exercice 4 : 5/6 = comparaison fiable.
- Exercice 5 : 3/4 = transfert sur problème.

Erreurs fréquentes et remédiation

Erreur observée	Cause probable	Action courte
écrit $3,7 < 3,12$	raisonne sur la longueur de la partie décimale comme un entier	comparer rang par rang : dixièmes d'abord ($7 > 1$)

lit 4,25 'quatre virgule vingt-cinq'	lecture par paquet entier de la partie décimale	réinstaller la lecture par rang : 'deux dixièmes cinq centièmes'
écrit $0,3 = 0,30 \neq \text{vrai}$	croit que les 0 à droite changent la valeur	manipuler avec écriture fractionnaire : $3/10 = 30/100$
place 0,15 entre 0,1 et 0,2 mais plus près de 0,2	centième confondu avec dixième	subdiviser la graduation en 10 sous-traités entre 0,1 et 0,2
décompose $8,425 = 8 + 425/1000$ sans détailler	lecture par paquet	exiger la décomposition canonique par rang



Guide enseignant / adulte

Préparation matérielle

- 1 fiche imprimée par élève
- Un tableau de numération imprimé (unités | dixièmes | centièmes | millièmes)
- Une règle graduée en cm pour visualiser les dixièmes
- Une droite graduée vide à projeter ou tracer au tableau

Conseils de passation

Phase	Durée	Consigne
Lancement (Vrai/Faux)	4 min	Lire chaque item. Justifier oralement les corrections.
Lecture/écriture des décimaux	5 min	Exiger la nomination des rangs. Refuser 'virgule vingt-cinq'.
Décomposition canonique	5 min	Modéliser un exemple au tableau. Faire 6 entraînements.
Comparaison et rangement	6 min	Insister : on aligne les virgules, on complète par des zéros à droite si besoin.
Droite graduée + problème	7 min	Tracer la droite ensemble. Subdiviser chaque dixième en 10 pour les centièmes.
Chrono calcul mental	2 min	10 questions rapides. Compter les bonnes réponses.
Auto-évaluation	1 min	Cocher 1 smiley par critère.



Suivi

Date	Note / 10	Notion à reprendre	Date de reprise