Fichelo

6e

# Mathématiques 6e : fiches de révision

Toute l'année de 6e en 30 fiches : le cours, un exemple, les pièges et des exercices corrigés

| 30 | 146 | 6 |
| --- | --- | --- |
| fiches de révision | exercices corrigés | chapitres |

D'après : Programme de mathématiques pour le cycle 3 (annexe de l'arrêté du 10 avril 2025), parties « Sixième » ; Arrêté du 10 avril 2025 fixant les programmes de français et de mathématiques du cycle 3, BO n° 16 du 17 avril 2025 (application en 6e à la rentrée 2025). Année 2026-2027.


fichelo.fr · usage personnel et familial

# Sommaire


### NOMBRES ENTIERS ET DÉCIMAUX

1 Les grands nombres entiers
2 Les écritures d'un nombre décimal
3 Repérer, comparer, encadrer, arrondir
4 Additionner et soustraire des décimaux
5 Multiplier et diviser par 10, 100, 1 000 ; par 0,1 ; 0,01 ; 0,001
6 Multiplier deux nombres décimaux
7 Division euclidienne, multiples et diviseurs
8 La division décimale

### FRACTIONS ET POURCENTAGES

9 La fraction, un quotient
10 Placer, comparer et ranger des fractions
11 Additionner, soustraire, multiplier par un entier
12 Fraction d'une quantité, d'un nombre
13 Les pourcentages

### ALGÈBRE ET PENSÉE INFORMATIQUE

14 Trouver un nombre inconnu : schémas en barre et balances
15 Motifs évolutifs et suites de nombres
16 Pensée informatique : instructions et répétitions

### GRANDEURS ET MESURES

17 Longueurs et périmètres
18 Le périmètre du disque
19 Les aires
20 Les volumes
21 Horaires et durées

### ESPACE ET GÉOMÉTRIE

22 Distance, milieu, cercle et disque
23 La médiatrice d'un segment
24 Les angles et la bissectrice
25 Les triangles
26 La symétrie axiale
27 Solides et vision dans l'espace

### DONNÉES, PROBABILITÉS ET PROPORTIONNALITÉ

28 Organiser et lire des données
29 Les probabilités
30 Proportionnalité et échelles


**Comment utiliser ce pack.** Une fiche = une notion du programme de 6e, dans l'ordre des grands domaines (nombres, fractions, algèbre, grandeurs, géométrie, données). Lisez l'encadré « À retenir », refaites l'exemple sans regarder, puis faites les exercices sur une feuille, avec règle, équerre, compas et rapporteur pour la géométrie. Les corrigés détaillés sont regroupés à la fin, fiche par fiche : on y trouve le raisonnement, pas seulement le résultat. La calculatrice n'est utile que lorsque l'énoncé le dit.


fichelo.fr · usage personnel et familial

FICHE 1 · NOMBRES ENTIERS ET DÉCIMAUX

# Les grands nombres entiers

**Au programme :** Connaître et utiliser la valeur des chiffres selon leur rang ; connaître des grands nombres entiers (le milliard est introduit en 6e, par exemple pour la démographie ou les distances dans l'Univers).

## À RETENIR

- On groupe les chiffres **par trois**, de droite à gauche : classe des unités, des mille, des millions, des milliards.
- 1 millier = 1 000 ; 1 million = 1 000 000 = mille milliers ; **1 milliard = 1 000 000 000 = mille millions**.
- La valeur d'un chiffre dépend de son **rang** : dans 4 382 105 917, le 3 est le chiffre des centaines de millions, il vaut 300 000 000.
- Ne pas confondre le **chiffre** des milliers (ici 5) et le **nombre** de milliers (ici 4 382 105 : tout ce qui est à gauche du chiffre des unités de mille, ce chiffre compris).
- Décomposer : 2 050 300 = 2 × 1 000 000 + 5 × 10 000 + 3 × 100.
- Comparer : le nombre qui a le plus de chiffres est le plus grand ; à nombre de chiffres égal, on compare de gauche à droite.
- En lettres : **mille** est invariable ; **million** et **milliard** sont des noms et prennent un s au pluriel (trois millions).

## VOCABULAIRE

| | |
|---|---|
| **chiffre** | un des dix signes 0, 1, 2… 9 qui servent à écrire les nombres |
| **classe** | groupe de trois chiffres : unités, mille, millions, milliards |
| **rang** | place d'un chiffre dans l'écriture du nombre |

## EXEMPLE CORRIGÉ

3 080 400 250 se découpe en 3 | 080 | 400 | 250 : trois milliards quatre-vingts millions quatre cent mille deux cent cinquante.

Le chiffre des dizaines de millions est 8 ; le nombre de millions est 3 080.

## ATTENTION

Les zéros comptent : « deux milliards six cent mille » s'écrit 2 000 600 000 (la classe des millions est vide : 000). En orthographe rectifiée (1990), on peut aussi écrire « quatre-cent-mille » avec des traits d'union.

## JE M'ENTRAÎNE

1. Dans 52 807 361 049, quel est le chiffre des millions ? le nombre de millions ? le chiffre des centaines de mille ?
2. Écrire en chiffres : deux milliards six cent mille quarante.
3. Ranger dans l'ordre croissant : 1 009 999 999 ; 999 999 999 ; 1 090 000 000 ; 1 000 999 999.
4. Décomposer 6 040 007 000 avec des puissances de dix écrites en entier (1 000, 10 000…).
5. Avec une calculatrice : un milliard de secondes, cela représente environ combien d'années (on compte 365 jours par an) ?


fichelo.fr · usage personnel et familial

# Sources

Les fiches suivent les textes officiels ci-dessous (programme en vigueur pour l'année indiquée sur la couverture). Fichelo est un site indépendant : il n'est affilié ni au ministère de l'Éducation nationale, ni au ministère de l'Enseignement supérieur, ni à aucun éditeur.


1. Programme de mathématiques pour le cycle 3 (annexe de l'arrêté du 10 avril 2025), parties « Sixième »
   https://www.education.gouv.fr/sites/default/files/ensel620_annexe2-v2.pdf
2. Arrêté du 10 avril 2025 fixant les programmes de français et de mathématiques du cycle 3, BO n° 16 du 17 avril 2025 (application en 6e à la rentrée 2025)
   https://www.education.gouv.fr/bo/2025/Hebdo16/MENE2504620A


Ce PDF est vendu pour un usage personnel et familial (ou pour la classe de l'enseignant acheteur). Merci de ne pas le diffuser en ligne. Version du 2026-10-16.