

Programme de maths de 6^e 2025

Sixième — cycle 3 · Rentrée 2025-2026 · BO n°16 du 17 avril 2025

Le programme de mathématiques de 6^e est fixé par l'arrêté du 10 avril 2025, publié au Bulletin officiel du 17 avril 2025, et s'applique depuis la rentrée 2025. La 6^e termine le cycle 3, commencé au CM1 : son programme est désormais écrit pour la classe elle-même et distingue, dans chaque domaine, des automatismes à maîtriser et des connaissances et capacités attendues.

Les grands thèmes du programme

1. Nombres et calculs

Décimaux, fractions et pourcentages, avec de nouveaux sens pour la multiplication et pour la fraction.

- Grands nombres : le milliard est introduit
- Écritures d'un décimal : à virgule, fraction, nombre mixte, pourcentage ; arrondi à l'unité, au dixième ou au centième
- Multiplication de deux décimaux (sens, technique, ordre de grandeur) ; multiplier par 0,1, 0,01 ou 0,001
- Division décimale par un entier inférieur à 10 ; division euclidienne par un entier inférieur à 100
- La fraction comme quotient : a/b est le résultat de $a \div b$; égalités à trous multiplicatives
- Comparer, additionner et soustraire des fractions ; multiplier une fraction par un entier
- Pourcentages : sens, proportion exprimée en pourcentage, appliquer un pourcentage
- Automatismes : $1/10 = 0,1$, $1/100 = 0,01...$; multiplier ou diviser par 10, 100, 1 000 ; $1/4 = 0,25$, $3/4 = 0,75$, $3/2 = 1,5$
- Algèbre : modèles pré-algébriques (schémas en barre, motifs évolutifs), les lettres n'arrivant formellement qu'au cycle 4

2. Grandeurs et mesures

Les premières formules de périmètre et d'aire s'installent, et les volumes apparaissent.

- Longueurs : préfixes de kilo- à milli-, conversions, compas comme report de longueurs
- Périmètre du carré, du rectangle et du disque (proportionnel à son diamètre)
- Aire du carré et du rectangle ; conversions d'aires entre cm^2 , dm^2 et m^2
- Volumes : le centimètre cube, comparer et déterminer des volumes avec des assemblages de cubes
- Durées : heures, minutes, secondes, années bissextiles ; calculs d'horaires et conversions

3. Espace et géométrie

Distances et angles, avec une première initiation à la preuve.

- Distance entre deux points, milieu d'un segment ; cercle, disque, rayon, diamètre, corde
- Médiatrice d'un segment et sa propriété caractéristique

- Angles : aigu, obtus, plat, adjacents, supplémentaires, opposés par le sommet ; mesurer et construire un angle
- Bissectrice d'un angle saillant
- Triangles : construction, triangles particuliers, somme des angles, médiatrices concourantes et cercle circonscrit
- Symétrie axiale : symétrique d'un point, propriétés et constructions
- Vision dans l'espace : assemblages de cubes, solides usuels

4. Données et probabilités

Mener une enquête statistique et exprimer une probabilité par un nombre.

- Planifier une enquête, recueillir des données, construire un tableau
- Filtrer les données d'un tableau selon un critère
- Probabilité d'un événement : un nombre entre 0 et 1, écrit en fraction, en décimal ou en pourcentage
- Situations d'équiprobabilité ; comparer les fréquences d'une expérience répétée à la probabilité calculée

5. Proportionnalité

Toujours dans le cadre des grandeurs, avec désormais une définition et des tableaux.

- Définition de la proportionnalité entre deux grandeurs, expressions comme « prix au kilo »
- Procédures : linéarité multiplicative ou additive, retour à l'unité
- Représentations : tableau (nom et unité de chaque grandeur), flèches, notations symboliques
- Le produit en croix n'est pas enseigné
- Initiation aux problèmes d'échelles

6. Initiation à la pensée informatique

Un domaine à part entière en 6^e.

- Instructions, séquences d'instructions, entrées, sorties, répétitions
- Avec ou sans machine : robot ou programmation par blocs (Scratch)
- Programmer la construction d'un chemin simple
- Tableur pour étudier des suites évolutives de nombres

Ce qui change avec le nouveau programme

- Un programme écrit pour la 6^e et non plus pour l'ensemble du cycle 3 ; chaque domaine distingue des automatismes et des connaissances et capacités attendues.
- Les probabilités entrent en 6^e : la probabilité devient un nombre compris entre 0 et 1, et l'approche fréquentiste est introduite. Elles étaient absentes du programme de 2020.
- La géométrie s'enrichit de notions absentes du programme du cycle 3 de 2020 : médiatrice, bissectrice, somme des angles d'un triangle, cercle circonscrit.
- À l'inverse, les formules d'aire du triangle et du disque et celle du volume du pavé, inscrites au programme du cycle 3 de 2020, ne sont plus attendues en 6^e : les volumes s'y déterminent en dénombrant des centimètres cubes.
- La proportionnalité est définie et se représente par un tableau, mais le programme

précise que le produit en croix n'est pas enseigné.

- La pensée informatique devient un domaine à part entière (instructions, répétitions, programmation par blocs).

Évaluation et épreuves

Les automatismes de 6^e couvrent tous les domaines du programme, mais portent uniquement sur des connaissances et des procédures déjà étudiées au cours moyen.

Au cycle 3, la calculatrice n'est pas utilisée au quotidien ; l'élève peut s'en servir pour un problème dont les nombres dépassent le cadre des calculs mentaux ou posés fixé par le programme.

L'évaluation a une visée formative et la résolution de problèmes est le critère principal pour évaluer la maîtrise des notions. Le ministère publie des exemples de réussite pour la classe de 6^e.

Les chapitres, cours et fiches sur mathlvl.fr

1. Nombres décimaux
2. Fractions : introduction
3. Proportionnalité
4. Gestion de données
5. Figures planes
6. Aires et périmètres
7. Volumes et solides
8. Symétrie axiale
9. Algorithmique et Scratch

Cours, fiches de révision et exercices corrigés : mathlvl.fr/sixieme

Texte officiel

Programme de mathématiques pour le cycle 3 — arrêté du 10 avril 2025 (JO du 16 avril 2025), Bulletin officiel n°16 du 17 avril 2025.

<https://www.education.gouv.fr/bo/2025/Hebdo16/MENE2504620A>