

Programme de maths de CM1 2025

Cours moyen première année (CM1) — cycle 3 · Rentrée 2025-2026 · BO n°16 du 17 avril 2025

Le programme de mathématiques du cycle 3 est fixé par l'arrêté du 10 avril 2025, publié au Bulletin officiel du 17 avril 2025, et s'applique au CM1 depuis la rentrée 2025. À la différence du précédent, il fixe des objectifs d'apprentissage classe par classe : voici ceux du CM1, répartis en cinq domaines, avec la résolution de problèmes au centre de l'apprentissage.

Les grands thèmes du programme

1. Nombres, calcul et résolution de problèmes

Numération, fractions et décimaux, calcul mental et posé, problèmes et premiers pas en algèbre.

- Nombres entiers jusqu'à 999 999 (cinq et six chiffres à partir de la période 3 ou 4)
- Multiples ; critères de divisibilité par 2, 5 et 10 seulement
- Fractions de dénominateur au plus 20 (100 pour les fractions décimales), y compris supérieures à 1
- Comparer, additionner et soustraire des fractions ; fraction d'une quantité (un quart de 100 m)
- Nombres décimaux jusqu'aux centièmes : fractions décimales, écriture à virgule, arrondi à l'entier
- Calcul mental : tables, multiplier un entier par 10, 100 ou 1 000, ajouter ou soustraire 8, 9, 18, 19..., multiplier par 4, 5 ou 8
- Opérations posées : addition et soustraction de décimaux, multiplication de deux entiers, division euclidienne par un nombre à un chiffre
- Au moins 10 problèmes par semaine : additifs, multiplicatifs, mixtes, dénombrement, optimisation
- Algèbre : égalités à trous, nombre inconnu représenté par un symbole, programmes de calcul, suites de nombres et de motifs

2. Grandeurs et mesures

Longueurs, masses, contenances, premières aires, angles et durées.

- Longueurs du millimètre au kilomètre ; périmètre d'un polygone
- Masses du milligramme à la tonne ; contenances du millilitre à l'hectolitre
- Conversions par les relations entre unités, sans tableau de conversion
- Aires : comparer, mesurer avec un quadrillage, centimètre carré (aucune formule à mémoriser)
- Angles : comparer, vocabulaire et notations (angles saillants seulement)
- Heures et minutes : lire l'heure, calculer des durées

3. Espace et géométrie

Figures, constructions, symétrie axiale et solides.

- Perpendiculaires, parallèles, cercle et disque
- Triangles (rectangle, isocèle, équilatéral), carré, rectangle, losange et leurs propriétés
- Constructions à la règle graduée, à l'équerre et au compas
- Axes de symétrie ; symétrique sur quadrillage par rapport à une droite horizontale ou verticale
- Solides : cube, pavé, pyramide, prisme droit, cylindre, cône, boule ; patron du cube
- Codage de déplacements, assemblages de cubes

4. Données et probabilités

Lire et produire des tableaux et des diagrammes ; premières expériences aléatoires.

- Tableaux à simple ou double entrée, diagrammes en barres, courbes
- Expériences aléatoires : pièce, dé, urne, cartes
- Vocabulaire : impossible, possible, certain, probable, peu probable, une chance sur deux
- Équiprobabilité : deux issues possibles ne font pas forcément une chance sur deux

5. Proportionnalité

Introduite explicitement au CM1, uniquement par le raisonnement.

- Reconnaître une situation de proportionnalité entre deux grandeurs
- Reasonner par linéarité : « 3 fois plus de pains, donc 3 fois plus cher »
- Pas de tableau de proportionnalité au cours moyen
- Problèmes toujours posés avec des grandeurs, jamais sur des suites de nombres hors contexte

6. Initiation à la pensée informatique

Intégrée aux autres domaines au cours moyen.

- Codages de déplacements ; programmation de robots si l'école en est équipée
- Suites évolutives, avec un logiciel de programmation par blocs (Scratch) ou un tableur
- Programmes de calcul et programmes de construction

Ce qui change avec le nouveau programme

- Un programme écrit classe par classe : celui de 2020 fixait des attendus pour l'ensemble du cycle 3 (CM1, CM2 et 6^e) ; celui de 2025 précise des objectifs propres au CM1.
- Les probabilités entrent au cours moyen (vocabulaire du hasard, équiprobabilité) ; elles étaient absentes du programme de 2020.
- Une initiation à la pensée algébrique : égalités à trous, nombres inconnus représentés par un symbole, schémas en barre, suites de motifs. Le programme de 2020 réservait la modélisation algébrique « avant tout » au cycle 4.
- La proportionnalité se traite uniquement par le raisonnement : ni tableau de proportionnalité, ni coefficient, ni produit en croix au cours moyen, alors que le programme de 2020 citait le coefficient parmi les procédures du cycle 3.
- Pas de calculatrice personnelle au cours moyen : le calcul mental et le calcul posé sont privilégiés, et l'enseignant peut prêter une calculatrice pour certaines activités.
- Au moins 10 problèmes par semaine, avec un enseignement explicite de la résolution en quatre phases : comprendre, modéliser, calculer, répondre.

Évaluation et épreuves

Au cours moyen, l'évaluation a une visée formative : elle aide l'élève à prendre conscience de ses réussites et à comprendre ses erreurs. La résolution de problèmes est le critère principal pour évaluer la maîtrise des notions.

Les automatismes (faits numériques, procédures de calcul) sont précisés dans la rubrique « calcul mental », avec des objectifs explicites pour le CM1.

Le ministère publie des exemples de réussite pour chaque classe (CM1, CM2 et 6^e) afin d'éclairer les objectifs d'apprentissage.

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>