

NOMBRES, CALCUL ET RESOLUTION DE PROBLEMES

Compétence	Programme 2023	Programme 2025	Remarques / Changements
Les nombres entiers	- Lire, écrire et représenter les nombres entiers jusqu'à 1 000 000 (CM1), puis au-delà (CM2). - Comparer, ranger, encadrer des nombres entiers. - Comprendre la valeur des chiffres selon leur position. - Utiliser différentes représentations : écriture chiffrée, lettres, droites graduées. - Utiliser les propriétés de la division euclidienne (diviseur, multiple, quotient, reste) pour résoudre des problèmes.	- Lire, écrire, représenter et comparer les nombres entiers jusqu'à 1 000 000 (CM1), puis davantage (CM2). - Utiliser les écritures en chiffres et en lettres. - Travailler les décompositions additives et multiplicatives. - Localiser et placer des nombres sur des droites graduées. - Travailler la divisibilité (pair, impair, multiple, diviseur, quotient, reste). - Résoudre des problèmes liés aux nombres entiers et aux opérations.	Le vocabulaire est enrichi et mieux structuré. Accent mis sur les décompositions, la divisibilité, la maîtrise des représentations visuelles. Le niveau visé est précisé dès le CM1.
Les fractions	- Comprendre qu'un nombre rationnel peut s'écrire sous la forme d'une fraction. - Utiliser les fractions pour représenter des partages, des mesures. - Comparer des fractions simples (même dénominateur ou même numérateur). - Repérer des fractions simples sur une droite graduée. - Résoudre des problèmes impliquant des fractions (partages, mesures).	- Utiliser les fractions pour représenter des partages et des mesures. - Comparer, encadrer, placer des fractions simples sur des droites graduées. - Comprendre que différentes écritures fractionnaires peuvent représenter un même nombre. - Résoudre des problèmes impliquant des fractions simples (partages équitables, mesures, repérage sur une échelle graduée).	Les contenus sont très proches. L'accent est mis dans les nouveaux programmes sur l'équivalence entre fractions et la manipulation concrète dans des contextes variés.
Les nombres décimaux	- Comprendre et utiliser les nombres décimaux pour exprimer des mesures ou des partages. - Lire, écrire, comparer des nombres décimaux (limités aux dixièmes et centièmes en CM1). - Repérer et placer des nombres décimaux sur une droite graduée. - Résoudre des problèmes impliquant des nombres décimaux (mesures, partages).	- Lire, écrire, représenter, comparer des nombres décimaux. - Comprendre l'écriture fractionnaire d'un nombre décimal (ex : $0,5 = 1/2$). - Utiliser les nombres décimaux pour exprimer des mesures de longueurs, de masses, de contenances. - Résoudre des problèmes utilisant des nombres décimaux simples.	Approfondissement de la correspondance entre fractions et décimaux. Travail renforcé sur les mesures et la compréhension des écritures décimales dès le CM1.
Le calcul mental	- Connaître et mobiliser les résultats des tables d'addition et de multiplication. - Utiliser des stratégies de calcul mental : addition, soustraction, multiplication par des nombres entiers simples.	- Mémoriser et mobiliser les résultats des tables. - Calculer mentalement en utilisant des stratégies adaptées : additions, soustractions, multiplications par des nombres simples. - Estimer des ordres de grandeur	Conservation du fond, insistance supplémentaire sur l'estimation des résultats pour vérifier la vraisemblance.

	- Approximations et estimations de résultats.	et vérifier la vraisemblance d'un résultat.	
Les quatre opérations	- Maîtriser les techniques opératoires de l'addition, de la soustraction, de la multiplication. - Découvrir la division posée en CM1, la consolider en CM2. - Résoudre des problèmes en mobilisant les quatre opérations. - Adapter les procédures de calcul à la nature des nombres (entiers, décimaux).	- Maîtriser les techniques opératoires de l'addition, de la soustraction, de la multiplication. - Comprendre la division par partage et par groupement. - Consolider l'utilisation des opérations pour résoudre des problèmes variés. - Adapter ses stratégies selon les caractéristiques des nombres en jeu.	Peu de changements de fond. Clarifications sur les divisions et adaptations stratégiques en fonction des nombres.
La résolution de problèmes	- Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations. - Résoudre des problèmes impliquant des mesures, des grandeurs. - Résoudre des problèmes en plusieurs étapes. - Vérifier la cohérence des résultats obtenus.	- Résoudre des problèmes numériques (calculs, grandeurs et mesures). - Résoudre des problèmes de gestion de données. - Résoudre des problèmes nécessitant plusieurs étapes de raisonnement. - Contrôler la vraisemblance des résultats obtenus.	Structuration renforcée autour de différents types de problèmes. Insistance sur le contrôle systématique des résultats.
Algèbre	- Utiliser des lettres pour désigner des nombres inconnus. - Résoudre des problèmes simples d'équations ou d'inconnues à une étape. - Comprendre le principe d'une égalité, utiliser les propriétés pour résoudre des problèmes.	- Utiliser des lettres pour exprimer des relations numériques. - Résoudre des problèmes simples en utilisant des écritures littérales. - Utiliser les propriétés de l'égalité pour résoudre des équations simples (addition, soustraction, multiplication).	Introduction plus progressive et contextualisée de l'algèbre. Utilisation d'écritures littérales renforcée dès le CM2.

GRANDEURS ET MESURES

Compétence	Programme 2023	Programme 2025	Remarques / Changements
Les longueurs	- Utiliser les unités usuelles de longueur (mm, cm, m, km). - Effectuer des conversions simples entre unités. - Mesurer des segments, calculer des distances. - Résoudre des problèmes de longueur (périmètre, distance).	- Utiliser, comparer et convertir les unités usuelles de longueur (mm, cm, m, km). - Estimer, mesurer, calculer des longueurs. - Résoudre des problèmes impliquant des longueurs et des périmètres de figures planes simples.	Les contenus restent proches, avec davantage d'insistance sur l'estimation et la résolution de problèmes. Conversion entre unités précisée.
Les masses	- Utiliser les unités usuelles de masse (g, kg). - Estimer et mesurer des masses. - Effectuer des conversions simples entre grammes et kilogrammes.	- Utiliser, comparer et convertir les unités usuelles de masse (g, kg). - Estimer, mesurer des masses. - Résoudre des problèmes de masse, incluant conversions simples et calculs associés.	Même progression. Accent légèrement renforcé sur les conversions et l'utilisation en situation de résolution de problèmes.

	- Résoudre des problèmes impliquant des masses.		
Les contenances	- Utiliser les unités usuelles de contenance (L, cL). - Estimer, mesurer, comparer des contenances. - Effectuer des conversions simples (litres, centilitres). - Résoudre des problèmes impliquant des contenances.	- Utiliser, comparer et convertir les unités usuelles de contenance (L, cL). - Estimer, mesurer des contenances. - Résoudre des problèmes nécessitant des calculs sur les contenances.	Même structure générale. Précision renforcée sur les conversions et la résolution de problèmes intégrés.
Les aires	- Mesurer des aires de surfaces en utilisant des unités adaptées (cm^2, m^2). - Utiliser des formules pour calculer l'aire de figures usuelles (carré, rectangle). - Estimer et comparer des aires.	- Estimer, mesurer, comparer des aires. - Utiliser les unités usuelles (cm^2, m^2) pour mesurer des surfaces. - Calculer l'aire de figures planes simples (carrés, rectangles) en appliquant des formules. - Résoudre des problèmes impliquant des aires.	Clarification de l'estimation, de la mesure et du calcul. L'accent est mis sur l'application de formules et la résolution de problèmes.
Les angles	- Reconnaître et comparer des angles. - Utiliser un gabarit pour comparer et construire des angles. - Connaître et utiliser la mesure de l'angle droit. - Introduire la mesure en degrés au CM2.	- Identifier, comparer et construire des angles droits et d'autres angles. - Utiliser des instruments pour mesurer des angles (équerre, rapporteur). - Exprimer les mesures d'angles en degrés à partir du CM2. - Résoudre des problèmes nécessitant la connaissance d'angles.	Extension explicite à l'utilisation du rapporteur dès le CM2. Lien renforcé avec la résolution de problèmes.
Repérage dans le temps et durées	- Lire l'heure sur des cadrans analogiques et numériques. - Estimer et mesurer des durées. - Résoudre des problèmes impliquant des unités de temps (seconde, minute, heure, jour). - Effectuer des calculs simples sur les durées.	- Lire, estimer, comparer et calculer des durées. - Utiliser les unités usuelles de temps : seconde, minute, heure, jour, mois, année. - Résoudre des problèmes impliquant le repérage et le calcul de durées.	Structuration renforcée. Consolidation sur les calculs de durées, précision sur l'utilisation des unités usuelles.

ESPACE ET GEOMETRIE

Compétence	Programme 2023	Programme 2025	Remarques / Changements
Géométrie plane	- Reconnaître, nommer et décrire des figures planes (triangle, carré, rectangle, losange, cercle...). - Tracer avec précision des figures planes à l'aide d'instruments. - Construire des figures en respectant des contraintes géométriques. - Utiliser des propriétés géométriques pour résoudre des problèmes simples.	- Reconnaître, nommer, décrire et construire des figures planes usuelles (triangles, quadrilatères particuliers, cercles). - Utiliser des instruments de géométrie pour tracer des figures exactes. - Résoudre des problèmes nécessitant l'analyse et la construction de figures.	Même contenu global. L'accent est renforcé sur l'analyse des propriétés et la précision des tracés.
Les solides	- Reconnaître, décrire et nommer les solides usuels (cube, pavé droit, prisme droit, cylindre, cône, sphère). - Représenter des solides en perspective. - Identifier les éléments constitutifs : faces, arêtes, sommets.	- Reconnaître, nommer et décrire des solides usuels (prismes droits, cylindres, cônes, sphères). - Représenter des solides à main levée ou à l'aide d'outils adaptés. - Analyser les caractéristiques des solides (faces planes ou courbes, arêtes, sommets).	Contenus proches. Insistance renforcée sur l'analyse et la représentation des solides à main levée ou instrumentée.
Repérage et déplacements dans l'espace	- Se repérer et décrire des positions dans l'espace (quadrillage, plan, repère orthogonal). - Utiliser un vocabulaire adapté pour décrire des déplacements. - Tracer des itinéraires simples sur des plans ou des quadrillages.	- Se repérer et se déplacer sur des quadrillages et des plans. - Utiliser des repères et des coordonnées. - Décrire et coder des déplacements dans l'espace et sur un plan.	Approche globalement similaire. Accent renforcé sur l'utilisation du codage pour les déplacements.

ORGANISATION ET GESTION DES DONNEES ET PROBABILITÉS

Compétence	Programme 2023	Programme 2025	Remarques / Changements
Organisation et gestion de données	- Lire et interpréter des tableaux, des graphiques simples (diagrammes en bâtons, tableaux de données, graphiques en courbes). - Produire des tableaux et graphiques pour représenter des données. - Résoudre des problèmes nécessitant l'interprétation de données.	- Lire, interpréter et produire des tableaux et des graphiques (diagrammes en bâtons, tableaux croisés, graphiques simples). - Résoudre des problèmes nécessitant l'organisation et l'analyse de données.	Conservation générale des objectifs, mais extension aux tableaux croisés. Accent mis sur l'analyse et la production de représentations graphiques.
Probabilités	Aucune mention des probabilités dans les programmes 2023.	- Se familiariser avec les expériences aléatoires (CM1). - Estimer la probabilité d'un événement sur une échelle allant de « impossible » à « certain ». - Comparer des probabilités d'événements simples. - Comprendre la notion d'équiprobabilité. - Quantifier les probabilités sous la forme « a chances sur b » (CM2). - Utiliser des tableaux ou arbres pour recenser les issues possibles d'expériences à deux étapes. - Initier à la notion d'indépendance.	Introduction explicite de la notion de probabilité au CM1 et CM2. Progression sur deux années. Accent mis sur l'expérimentation, la comparaison et la modélisation (équiprobabilité, indépendance).

LA PROPORTIONNALITÉ

Compétence	Programme 2023	Programme 2025	Remarques / Changements
Proportionnalité	- Résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité (partages équitables, échelles, conversions). - Utiliser des tableaux de proportionnalité, des pourcentages simples. - Reconnaître et utiliser des situations de proportionnalité.	- Reconnaître des situations de proportionnalité. - Résoudre des problèmes simples de proportionnalité (échelles, agrandissements/réductions, partages, conversions). - Utiliser et compléter des tableaux de proportionnalité. - Introduire l'utilisation des pourcentages en contexte simple.	Conservation des contenus avec une structuration plus claire. Introduction précoce du langage des pourcentages dans des contextes simples.

INITIATION A LA PENSÉE INFORMATIQUE

Compétence	Programme 2023	Programme 2025	Remarques / Changements
Initiation à la pensée informatique	- Initiation très limitée et implicite (travail sur des algorithmes simples en résolution de problèmes, déplacements dans l'espace). - Pas de mention spécifique dans les programmes de 2020.	- S'initier à la pensée algorithmique : décrire, exécuter et produire des algorithmes simples (notamment en lien avec les déplacements). - Comprendre les notions de séquence, de répétition, de condition simple. - Résoudre des problèmes impliquant la mise en œuvre d'algorithmes simples.	Introduction explicite et formalisée de l'algorithmique en 2024, absente en tant que telle des anciens programmes.