

# MON LIVRE DE MATHÉMATIQUES CM2

**COURS MOYEN DEUXIÈME ANNÉE**

Sous la supervision de  
**DALLY Vincent**  
Inspecteur Pédagogique de CAFOP

## **LES AUTEURS**

**AKESSÉ Houphouet René**  
**SILUÉ Mamadou**  
**TCHETCHE Douabou**

Conseiller Pédagogique du Prescolaire et du Primaire  
Professeur de CAFOP  
Conseiller Pédagogique du Prescolaire et du Primaire



# AVANT-PROPOS

Le manuel « MON LIVRE DE MATHÉMATIQUES » va permettre à l'élève du cours moyen deuxième année de faire acquisition des différentes notions de mathématique au programme.

L'enseignement-apprentissage des mathématiques dans le présent manuel va se dérouler autour de quatre principales rubriques :

**\*Prérequis** : L'élève résout un exercice en faisant appel à ses acquis antérieurs.

Ces acquis peuvent être lointains ou proches. La résolution de cet exercice va poser les fondations pour l'acquisition de la notion du jour.

**\* Situation d'apprentissage** : Après le prérequis, et avant la rubrique « apprends », l'élève est confronté à une situation d'apprentissage contextualisée qui va lui permettre de ressortir la tâche à réaliser.

**\*Apprends** : L'élève va mettre en œuvre ses acquis pour résoudre le problème posé.

Il va étape par étape, construire son savoir en proposant différentes méthodes ou stratégies de résolution. Cette rubrique va lui permettre de mobiliser et d'utiliser toutes les connaissances pour arriver à la solution adéquate. C'est une démarche qu'il va mémoriser en vue de résoudre des situations semblables.

**\*Retiens** : A cette rubrique, on fait le point des apprentissages et on ressort les notions essentielles que l'élève doit retenir. L'acquisition de ces notions va lui permettre d'exporter ses connaissances dans la résolution de diverses situations.

**\*Exerce-toi** : On vérifie le niveau d'acquisition des notions qu'on vient d'étudier à travers des exercices dont la complexité évolue de l'exercice N°1 à l'exercice N°4. Ce sera un indicateur de réussite pour l'enseignant ou le tuteur.

En cas de difficultés dans la résolution de ces exercices, l'enseignant ou le tuteur reprendra la démarche d'apprentissage proposée dans le manuel avec des méthodes et stratégies appropriées en tenant compte du niveau de l'élève.

**Les Auteurs**

# SOMMAIRE

THÈMES	LEÇONS	SÉANCES	PAGES
Thème 1 Nombres et opérations	LES FRACTIONS	1- L'addition des fractions de même dénominateur.	7
		2- La soustraction des fractions de même dénominateur.	9
		3- La multiplication d'une fraction par un entier	11
		4- La multiplication d'une fraction par une fraction de même dénominateur	13
		Exercices de révisions 1	15
	LES OPÉRATIONS SUR LES DÉCIMAUX	5- L'addition des nombres décimaux	17
		6- La soustraction des nombres décimaux	19
		7- La multiplication d'un nombre décimal par un nombre entier	21
		8- La division d'un nombre décimal par un nombre entier	23
		9- La division d'un nombre entier par un nombre entier avec quotient décimal	25
		10- La régularité numérique	27
		11- Les nombres manquants (ordre croissant)	29
		12- Les nombres manquants (ordre décroissant)	31
	Exercices de révisions 2	33	
	ESTIMATION D'UN RÉSULTAT	13- Estimation de la somme et de la différence des nombres entiers et des nombres décimaux	35
		14- Estimation du produit et du quotient des nombres entiers et des nombres décimaux	37
		Exercices de révisions 3	39
	LA PROPORTIONNALITÉ	15- Le tableau de proportionnalité avec un opérateur décimal	41
		16- Le calcul de la quatrième proportionnelle	43
		17- Compléter le tableau de proportionnalité avec les propriétés de linéarité	45
		18- Présentation graphique d'une situation de proportionnalité	47
		19- Calcul d'un pourcentage correspondant à une quantité	49
		20- Utilisation de la vitesse moyenne pour calculer une distance ou une durée	51
		21- Utilisation de l'échelle pour calculer une donnée sur une carte	53
	Exercices de révisions 4	55	
	LECTURE DE TABLEAUX ET DE GRAPHIQUES	22- La lecture d'un tableau	57
		23- La lecture d'un graphique à bandes	59
		24- La lecture d'un graphique circulaire	61
		25- La lecture d'un graphique cartésien	63
		Exercices de révisions 5	65
	LE PARTAGE EN PARTS INÉGALES (RÉSOLUTION DE PROBLÈMES)	26- Résolution d'un problème d'addition (Compréhension et schéma du problème)	67
		27- Résolution d'un problème de soustraction (Compréhension et schéma du problème)	69
		28- Résolution d'un problème de multiplication (Compréhension et schéma du problème)	71
29- Résolution d'un problème de division (Compréhension et schéma)		73	
30- Graphique pour traduire l'expression « n éléments de plus que »		75	
31- Graphique pour traduire l'expression « n éléments de moins que »		77	
32- Graphique pour traduire l'expression « n fois plus d'éléments que »		79	
33- Graphique pour traduire l'expression « n fois moins d'éléments que »		81	
Exercices de révisions 6	83		
Thème 2	LE TRIANGLE	34- Construction d'un triangle avec la règle et le compas	85
		35- Construction d'un triangle rectangle avec la règle et l'équerre	87
		36- Les droites particulières du triangle (hauteurs et médianes)	89
		Exercices de révisions 7	91
	LA PYRAMIDE	37- La description d'une pyramide régulière	93
38- Le développement (le patron) d'une pyramide	95		
Exercices de révisions 8	97		

THÈMES	LEÇONS	SÉANCES	PAGES
Géométrie	LE CYLINDRE	39- La description d'un cylindre	99
		40- Le développement d'un cylindre	101
		Exercices de révisions 9	103
Thème 3 Grandeurs et mesures	LES MASSES	41- La conversion des unités des mesures des masses	105
		42- Le calcul de la masse brute, de la masse nette et de la tare	107
		Exercices de révisions 10	109
	LES CAPACITÉS	43- Le tableau des unités légales des mesures des capacités	111
		44- La conversion des unités des mesures des capacités	113
		Exercices de révisions 11	115
	LES MESURES D'AIRES	45- La notion d'aire	117
		46- Les unités d'aires plus petites que le mètre carré	119
		47- Les unités d'aires plus grandes que le mètre carré	121
		48- La conversion des unités des mesures d'aires	123
		49- Les mesures agraires	125
		50- Correspondance entre les unités des mesures d'aires et des mesures agraires	127
		Exercices de révisions 12	129
	LE PÉRIMÈTRE	51- Le périmètre du rectangle	131
		52- Le périmètre du carré	133
		53- Le périmètre du triangle	135
		54- Le périmètre du cercle	137
		55- Le périmètre d'une figure complexe	139
		Exercices de révisions 13	141
	L'AIRE DE FIGURES PLANES	56- L'aire de la surface du carré	143
		57- L'aire de la surface du rectangle	145
		58- L'aire de la surface du triangle	147
		59- L'aire de la surface du cercle	149
		60- L'aire de la surface d'une figure complexe	151
	Exercices de révisions 14	153	
	LA FACTURE	61- La lecture d'une facture (établir ou remplir une facture)	155
		62- Remise, augmentation et prix réel	157
Exercices de révisions 15		159	
LA MONNAIE	63- Le calcul de la TVA, du prix HT, du prix TTC	161	
	64- Le calcul du taux d'intérêts et du capital	163	
	Exercices de révisions 16	165	
EVALUATION	EVATUATION 1 (Canevas entrée en sixième)	167	
	EVATUATION 2 (Canevas entrée en sixième)	168	