

Construire *les* Mathématiques

2^{ème} Année - Education de Base



Le Livre
Scolaire
National

Nouveau Programme

Centre de Recherche et de Développement Pédagogiques

ÉDITION RÉVISÉE

République Libanaise

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur

■

CONSTRUIRE LES MATHEMATIQUES

■

Education de Base
Deuxième Année

Centre de Recherche et de Développement Pédagogiques



Le Livre
Scolaire
National

Nouveau Programme



■ Coordonnateur général des commissions d'auteurs
Victor Melhem

Lecture
Samia Akl Boustany



CONSTRUIRE LES MATHEMATIQUES

Education de Base
Deuxième Année

Najwa Fleihan (Coordonnatrice)
Souha Bazzi
Samia Ghouti
Charbel Waked

Centre de Recherche et de Développement Pédagogiques



La Société Éducative

pour l'Impression, l'Édition et la Distribution S.A.R.L.

Recherche Iconographique: Groupe Iconographique ■ CRDP

Préparation artistique et technique: ■ S.E.L.

Edition et Distribution:

 **La Société Éducative**
pour l'Impression, l'Édition et la Distribution S.A.R.L.

Impression:

Dar Lubnan

© CRDP 1999, Sin-EI-Fil - Liban, B.P: 55264

Tous droits réservés au CRDP

10^{ème} impression 2011

Bâtir ensemble par l'éducation ...

Le CRDP vient de mettre en chantier une vaste opération d'évaluation et de rénovation des structures éducatives ainsi que des programmes d'enseignement, plus de trois ans après leur mise en application. En attendant l'aboutissement de ce projet de longue haleine, il nous a paru nécessaire de mettre à la disposition des élèves et des enseignants une nouvelle édition revue et corrigée des manuels scolaires publiés par le Centre dans sa collection du Livre Scolaire National.

La mise en œuvre de cette édition, répartie sur deux ans, s'inscrit donc dans une étape intermédiaire de l'action d'auto-régulation continue inhérente au bon fonctionnement de tout système éducatif. Elle répond, en fait, à la demande formulée, directement ou indirectement, par les usagers du livre scolaire: ceux-ci, principalement les enseignants, avaient mis en lumière et signalé un certain nombre de fautes de langue ou de typographie, décelées à la faveur de leur pratique quotidienne de ces manuels. Aussi avons-nous procédé, dans cette édition, à une révision et à une correction des manuels concernés, prenant en compte aussi bien les fautes ainsi signalées que d'autres recensées par les spécialistes du Centre chargés de cette révision.

Nous prévoyons, après le réaménagement des programmes et leur mise en conformité avec les objectifs généraux et spécifiques en vue desquels ils ont été établis, de procéder à une réadaptation des manuels scolaires aux nouvelles exigences de ces programmes et d'ajuster le volume de chaque matière au nombre d'heures qui lui sont imparties dans l'année scolaire, ceci en tenant compte de sa répartition équilibrée, verticalement, par rapport à son propre contenu et, horizontalement, par rapport aux autres matières.

Je profite de cette occasion pour inviter tous les responsables et les enseignants ainsi que toutes les personnes concernées, tant dans les écoles officielles que privées, à nous faire parvenir leurs remarques au sujet des programmes et des manuels précités. Ce faisant, ils participeraient activement à l'enrichissement de cette action d'envergure nationale.

Ce chantier qui a été lancé sous le haut patronage de Son Excellence M. le Ministre de l'Education et de l'Enseignement Supérieur, en application du décret n° 10227 relatif aux programmes pédagogiques et à leurs objectifs, va de pair avec notre nouvelle devise : «Bâtir ensemble par l'éducation... ».

Nous souhaitons que ce chantier national bénéficie de la meilleure participation possible afin de définir les options pédagogiques saines et justes qui auront des répercussions directes sur nos enfants, vis-à-vis desquels nous nous engageons à poursuivre cette mission de modernisation de l'éducation et de développement de ses moyens afin qu'elle s'harmonise avec les évolutions de notre époque et le progrès des sciences et de la technologie.

Dr Leila Maliha

Présidente du Centre de Recherche
et de Développement Pédagogiques

AVANT-PROPOS

“Construire les Mathématiques” - Deuxième année de L’Education de base - est conçu conformément aux instructions du nouveau curriculum de Mathématiques. Cet ouvrage est constitué du manuel de l’élève et d’un complément indispensable, le Guide pédagogique.

Quatre principaux thèmes sont traités dans le manuel de l’élève et sont repérables par un code de couleur.

- Nombres et calcul.
- Géométrie.
- Mesure.
- Résolution des problèmes

Toute notion est introduite par une activité qui place l’enfant au cœur du processus de l’apprentissage et le confronte à une situation-problème où les connaissances dont il dispose sont insuffisantes, ce qui l’incite à investir ses connaissances afin de découvrir l’outil adéquat pour résoudre le problème.

En continuité avec les acquis de la Première année :

La progression numérique est organisée autour du comptage, du calcul sur des objets, des techniques de calcul et de l’enseignement des stratégies de “calcul réfléchi”.

Les activités géométriques visent à apprendre à se repérer dans l’espace et sur un quadrillage et à développer des compétences dans les domaines suivants : tracé à la règle, coloriage, découpage, reconnaissance des formes.

Enfin, dans le thème “mesure”, l’objectif est, cette année, d’initier l’enfant à la mesure des longueurs et des masses.

A la résolution des problèmes, qui occupe une place importante dans la construction des connaissances, des fiches spécifiques, axées sur la méthodologie, ont été consacrées. On distinguera :

- des problèmes destinés à apprendre, consolider et approfondir une notion;
- des situations de recherche.

Nous souhaitons que la rubrique “Evaluation” joue un rôle formateur à travers les exercices proposés, qui permettent de vérifier l’acquisition des compétences visées et de détecter les erreurs commises afin d’y remédier par l’élaboration de stratégies de soutien adaptées au genre de difficultés rencontrées.

Nous espérons que, par l’élaboration de “Construire les Mathématiques”, nous avons pu présenter un outil efficace qui aidera à créer des situations permettant de guider l’élève pas à pas dans le monde des nombres et des formes géométriques afin de lui faire découvrir l’univers mathématique.

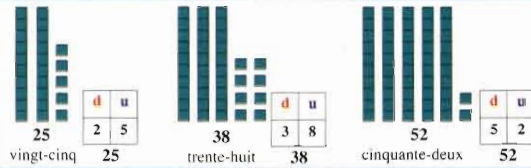
Les Auteurs

JE DÉCOUVRE LE LIVRE DE L'ÉLÈVE

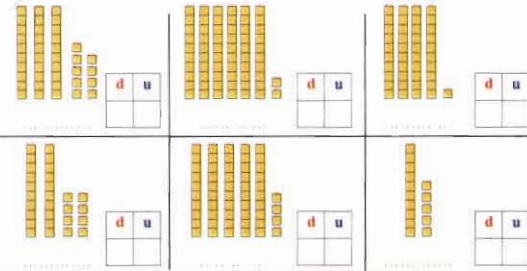
6

Numéro de la leçon

6 Les nombres jusqu'à 69



1 Complète par le nombre qui convient



2 Ecris en chiffres

seize	soixante-huit	quarante-neuf
vingt-sept	quarante et un	soixante
cinquante-cinq	cinquante	vingt-trois

3 Ecris en chiffres

5 dizaines et 8 unités :	2 dizaines et 5 unités :
3 dizaines et 9 unités :	6 dizaines :
	4 dizaines et 8 unités :

22

Les nombres jusqu' à 69

Titre de la leçon



Cadre rectangulaire illustrant une ou des activités qui se déroulent en classe, décrites et commentées dans le Guide pédagogique.

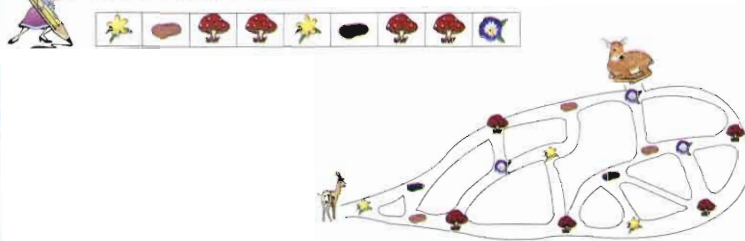
1

Numéro de l'exercice



Rubrique évaluation

Aide Bambi à retrouver sa mère en suivant le chemin indiqué



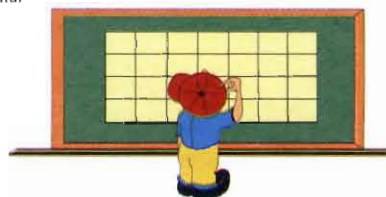
22

Numéro de la page



Rubrique espace-jeu ou coin de recherche

Il y a carreaux sur le mur



Couleur de fond correspondant au thème traité.

8

TABLE DES MATIÈRES

PAGES

1 - Les nombres jusqu'à 20	11
2 - Ordre des nombres jusqu' à 20	14
3 - Addition (1)	16
4 - Additionner ou soustraire	18
5 - Segment de droite	20
6 - Les nombres jusqu'à 69	22
7 - Ordre des nombres jusqu'à 69	24
8 - Addition (2)	26
9 - Recueillir les informations	28
10 - Repérer les cases d'un quadrillage	30
11 - Problèmes (1)	31
12 - Les nombres jusqu'à 99	32
13 - Ordre des nombres jusqu' à 99	34
14 - Addition : technique opératoire (1)	36
15 - Repérer les nœuds d'un quadrillage	38
16 - Problèmes (2)	39
17 - Soustraction (1)	40
18 - Comprendre l'information	42
19 - Reproduction de figures	44
20 - Problèmes (3)	46
21 - Ajouter ou retrancher des unités et des dizaines.....	48
22 - Mesurer et comparer des longueurs	50
23 - Problèmes (4)	51
24 - Soustraction : technique opératoire (1)	52
25 - Trier les données	54
26 - Mesure des longueurs: le centimètre	56
27 - Problèmes (5)	58
28 - La centaine	60
29 - Centaines, dizaines, unités	62
30 - Les centaines	64
31 - Les nombres jusqu'à 199	66
32 - Ordre des nombres jusqu'à 199	70
33 - Problèmes (6)	72
34 - Exécuter une consigne avec des informations visuelles	73

35 - Le signe "x"	74
36 - Le produit	76
37 - Multiplication: les tables de 2 et de 10	78
38 - Les solides	80
39 - Multiplication: les tables de 3 et de 4	82
40 - Comprendre un énoncé	84
41 - Les nombres jusqu'à 499	86
42 - Ordre des nombres jusqu'à 499	88
43 - Addition (3)	90
44 - Soustraction (2)	92
45 - Ajouter ou retrancher des unités, des dizaines et des centaines	94
46 - Choisir la bonne opération (1)	96
47 - Figures planes	98
48 - Multiplication: les tables de 5,6 et 7	100
49 - Multiplication: les tables de 8 et de 9	102
50 - Problèmes (7)	104
51 - Mesure des longueurs : le mètre	106
52 - Technique de la multiplication	108
53 - Multiplication: technique opératoire	110
54 - Choisir la bonne opération (2)	112
55 - Symétrie	114
56 - Problèmes (8)	117
57 - Les nombres jusqu'à 999	118
58 - Ordre des nombres jusqu'à 999	120
59 - Addition : technique opératoire (2)	122
60 - Addition : technique opératoire (3)	124
61 - Problèmes (9)	126
62 - Soustraction : technique opératoire (2)	128
63 - Problèmes (10)	130
64 - Calculer en passant par la dizaine ou la centaine suivante	132
65 - Rédiger la solution d'un problème	134
66 - Comparer des masses	136
67 - Formes et tracés	138
68 - Réaliser des partages	140
69 - Addition : technique opératoire (4)	142
70 - Problèmes (11)	144
71 - Mesure des masses	146
72 - Soustraction: technique opératoire (3).....	148
73 - Problèmes (12)	150
74 - Problèmes (13)	152
Annexe (1) - Annexe (2)	155