

GÉOMÉTRIE	1 <sup>er</sup> cycle	2 <sup>e</sup> cycle	3 <sup>e</sup> cycle
<b>Espace</b>			
• Repérage d'objets et de soi dans l'espace (à droite, à gauche, devant, sous, etc.)	◆		
• Repérage sur un axe et dans un plan	◆		
• Repérage dans le plan cartésien		◆	◆
<b>Solides</b>			
• Comparaison d'objets connus aux solides	◆		
• Description de prismes et de pyramides à l'aide de faces, de sommets et d'arêtes		◆	
• Reconnaissance du développement d'un polyèdre convexe			◆
• Comparaison et construction : prisme, pyramide, sphère, cylindre et cône	◆		
• Développement et classification de prismes et de pyramides		◆	
• Relation entre les faces, les sommets et les arêtes d'un polyèdre convexe			◆
• Nombre de faces, base du prisme et de la pyramide	◆		
<b>Frises et dallages</b>			
• Figures de mêmes mesures	◆		
• Observation et production de régularités à l'aide de figures géométriques		◆	
• Observation et production de frises et de dallages par translation			◆

GÉOMÉTRIE	1 <sup>er</sup> cycle	2 <sup>e</sup> cycle	3 <sup>e</sup> cycle
<b>Figures planes</b>			
• Identification des lignes courbes, fermées, brisées	◆		
• Description de polygones convexes et non convexes		◆	
• Description de triangles: rectangle, isocèle, scalène et équilatéral			◆
• Description et identification du carré, du rectangle, du triangle et du losange	◆		
• Description des quadrilatères, incluant le trapèze et le parallélogramme : segments parallèles, perpendiculaires, angles droit, aigu et obtus		◆	
• Classification de triangles			◆
• Identification du cercle	◆		
• Classification des quadrilatères		◆	
• Mesure d'angles avec un rapporteur d'angles			◆
• Construction de lignes parallèles et perpendiculaires		◆	
• Étude du cercle : rayon, diamètre, circonférence, angle au centre			◆

STATISTIQUE ET PROBABILITÉ	1 <sup>er</sup> cycle	2 <sup>e</sup> cycle	3 <sup>e</sup> cycle
• Formulation des questions d'enquête	◆	◆	◆
• Interprétation et représentation de données à l'aide d'un : – diagramme à bandes et à pictogrammes, tableau – diagramme à ligne brisée – diagramme circulaire	◆	◆	◆
• Expérimentation d'activités liées au hasard	◆		
• Probabilité qu'un événement se produise		◆	
• Comparaison des résultats d'une expérience aléatoire avec les résultats théoriques connus			◆
• Prédiction d'un résultat (certain, possible, impossible)	◆		
• Dénombrement de résultats possibles d'une expérience aléatoire		◆	

## LA MATHÉMATIQUE AU PRIMAIRE

Ce dépliant vous aidera à comprendre le cheminement scolaire de votre enfant. Au moyen d'exemples, il décrit les connaissances qui sont inscrites au Programme de formation du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.

## MATHÉMATIQUE

www.csdm.qc.ca



Commission  
scolaire  
de Montréal



# Six ans d'évolution

# mathématique

Au primaire, l'enseignement est découpé en 3 cycles de 2 ans. À chacun des cycles, l'enseignant planifie des activités qui permettent à votre enfant de s'approprier la mathématique, ce qui lui ouvre de nouvelles perspectives.

Votre enfant apprend à compter, mesurer, calculer, estimer, et bien d'autres choses encore! D'une année à l'autre, il maîtrise, utilise et approfondit ses connaissances pour développer les trois compétences suivantes:

- résoudre des problèmes;
- utiliser un raisonnement mathématique;
- communiquer à l'aide du vocabulaire et des symboles mathématiques.

ARITHMÉTIQUE Sens et écriture des nombres	1 <sup>er</sup> cycle	2 <sup>e</sup> cycle	3 <sup>e</sup> cycle
<b>Nombres naturels</b>			
• < 1 000	◆		
• < 100 000		◆	
• < 1 000 000			◆
• Puissance et exposant			◆
<b>Fractions</b>			
• En lien avec le quotidien de l'élève	◆		
• À partir d'un tout, numérateur, dénominateur, parties équivalentes, comparaison à 0, ½ et à 1		◆	
• Ordre, comparaison, expressions et fractions équivalentes, pourcentage			◆
<b>Nombres décimaux</b>			
• Jusqu'aux centièmes		◆	
• Jusqu'aux millièmes			◆

ARITHMÉTIQUE Sens des opérations sur les nombres	1 <sup>er</sup> cycle	2 <sup>e</sup> cycle	3 <sup>e</sup> cycle
• Addition, soustraction, terme manquant, droite numérique, choix de l'opération	◆		
• Multiplication et division, choix de l'opération		◆	◆
• Commutativité Ex. : $4 + 3 = 3 + 4$	◆		
• Associativité Ex. : $2 + (4+9) = (2+4) + 9$		◆	
• Distributivité Ex. : $23 \times (8+9) = 23 \times 8 + 23 \times 9$			◆

ARITHMÉTIQUE Opérations sur les nombres	1 <sup>er</sup> cycle	2 <sup>e</sup> cycle	3 <sup>e</sup> cycle
<b>Nombres naturels</b>			
• Approximation, calcul mental et calcul écrit: + et -	◆	◆	◆
• Approximation, calcul mental et calcul écrit: x et ÷		◆	◆
• Mémorisation: de 0 + 0 à 10 + 10 (avec les soustractions)	◆		
• Mémorisation: de 0 x 0 à 10 x 10 (avec les divisions)		◆	◆
• Régularités: suite de nombres Ex. : <i>bonds de 2, de 5, etc.</i>	◆	◆	◆
• Multiplier un nombre à 3 chiffres par un nombre à 1 chiffre		◆	◆
• Multiplier un nombre à 3 chiffres par un nombre à 2 chiffres			◆
• Diviser un nombre à 3 chiffres par un nombre à 1 chiffre		◆	◆
• Diviser un nombre à 4 chiffres par un nombre à 2 chiffres (le reste exprimé en écriture décimale)			◆
• Additionner deux nombres à 4 chiffres		◆	◆
• Soustraire un nombre à 4 chiffres d'un nombre à 4 chiffres plus petit que le premier		◆	◆
• Décomposition en facteurs premiers		◆	◆
• Divisibilité par 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 et 10			◆
<b>Nombres décimaux</b>			
• Calcul écrit: + et - (sans dépasser les centièmes)		◆	
• Calcul écrit: x (sans dépasser les centièmes)			◆
• Calcul mental: x et ÷ des nombres décimaux par 10, 100 et 1 000			◆
<b>Fractions</b>			
• Fractions équivalentes, réduction de fractions			◆
• Addition et soustraction de fractions dont le dénominateur de l'une est un multiple de l'autre			◆
• Multiplication d'un nombre naturel par une fraction			◆

MESURE	1 <sup>er</sup> cycle	2 <sup>e</sup> cycle	3 <sup>e</sup> cycle
<b>Longueurs: estimation et mesurage</b>			
• Unités de longueurs non conventionnelles	◆		
• Mètre, décimètre, centimètre	◆	◆	◆
• Millimètre		◆	◆
• Kilomètre			◆
• Relations entre les unités de longueur		◆	◆
• Calcul du périmètre		◆	
<b>Angles: estimation et mesurage</b>			
• Comparaison d'angles (droit, aigu, obtus)		◆	
• Degrés			◆
<b>Surfaces, volumes, capacités et masses: estimation et mesurage</b>			
• Unités non conventionnelles		◆	
• Calcul de la surface: m <sup>2</sup> , dm <sup>2</sup> , cm <sup>2</sup>			◆
• Calcul du volume: m <sup>3</sup> , dm <sup>3</sup> , cm <sup>3</sup>			◆
• Calcul de la capacité: l, ml			◆
• Calcul de la masse: kg, g			◆
<b>Temps: estimation et mesurage</b>			
• Jour, heure, minute, seconde, cycles quotidien, hebdomadaire et annuel	◆	◆	
• Relations entre les unités de mesure			◆

**NOTE** - Ce dépliant ne présente pas la liste complète de tous les savoirs à acquérir au primaire en mathématique. La version complète du *Programme de formation* est disponible à l'adresse suivante:

[www.mels.gouv.qc.ca/DGFJ/dp](http://www.mels.gouv.qc.ca/DGFJ/dp)

