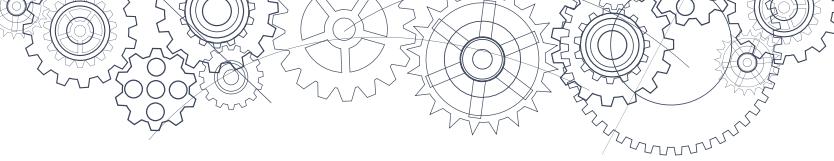


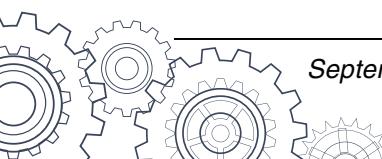
Mathématiques M-9 – Contenu

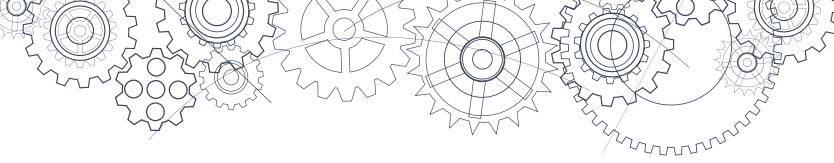
Année	Nombre	Habileté à effectuer des calculs	Régularités	Géométrie et mesure	Données et probabilité
M	<ul style="list-style-type: none"> les concepts numériques jusqu'à 10 les manières d'obtenir le nombre 5 la décomposition des nombres jusqu'à 10 	<ul style="list-style-type: none"> le changement de quantité jusqu'à 10, à l'aide de matériel concret la notion d'égalité vue comme un équilibre et la notion d'inégalité vue comme un déséquilibre 	<ul style="list-style-type: none"> les régularités de deux ou trois éléments 	<ul style="list-style-type: none"> la mesure comparative directe (p. ex. longueur, masse, capacité) les caractéristiques uniques de figures géométriques et de solides géométriques les représentations concrètes ou graphiques de diagrammes comme outil visuel 	<ul style="list-style-type: none"> la probabilité d'événements de la vie quotidienne la littératie financière – caractéristiques des pièces de monnaie et jeux de rôle avec de l'argent
1	<ul style="list-style-type: none"> les concepts numériques jusqu'à 20 les manières d'obtenir le nombre 10 	<ul style="list-style-type: none"> l'addition et la soustraction jusqu'à 20 (compréhension de l'opération et de la démarche) le changement de quantité jusqu'à 20, de manière concrète et verbale la signification des relations d'égalité et d'inégalité 	<ul style="list-style-type: none"> les régularités ayant de multiples éléments et caractéristiques 	<ul style="list-style-type: none"> la mesure directe avec des unités non standard (non uniformes et uniformes) la comparaison de figures géométriques et de solides géométriques les diagrammes concrets, au moyen de la correspondance biunivoque 	<ul style="list-style-type: none"> la probabilité d'événements de la vie quotidienne, au moyen du langage de la comparaison la littératie financière – valeur des pièces de monnaie et échange d'argent
2	<ul style="list-style-type: none"> les concepts numériques jusqu'à 100 les référents de 25, 50 et 100, et référents personnels 	<ul style="list-style-type: none"> les tables d'addition et de soustraction jusqu'à 20 (introduction aux stratégies de calcul) l'addition et la soustraction jusqu'à 100 le changement de quantité, au moyen de représentations graphiques et symboliques la représentation symbolique des relations d'égalité et d'inégalité 	<ul style="list-style-type: none"> les régularités croissantes 	<ul style="list-style-type: none"> la mesure linéaire directe, avec introduction aux unités métriques standard les caractéristiques multiples de figures géométriques et de solides géométriques la représentation graphique de diagrammes concrets, au moyen de la correspondance biunivoque 	<ul style="list-style-type: none"> la probabilité d'événements, au moyen du langage de la comparaison la littératie financière – combinaisons de pièces de monnaie pour obtenir 100 cents; notions de dépense et d'épargne



Mathématiques M-9 – Contenu – suite

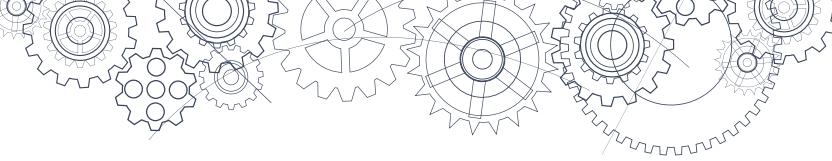
Année	Nombre	Habileté à effectuer des calculs	Régularités	Géométrie et mesure	Données et probabilité
3	<ul style="list-style-type: none"> les concepts numériques jusqu'à 1000 les concepts propres aux fractions 	<ul style="list-style-type: none"> les additions et les soustractions jusqu'à 1000 les tables d'addition et de soustraction jusqu'à 20 (éveil des habiletés à effectuer des calculs) les concepts de multiplication et de division les équations d'addition et de soustraction à une inconnue qui se résolvent en une étape 	<ul style="list-style-type: none"> les régularités croissantes et décroissantes les règles de régularités (de mots ou de nombres) basées sur des expériences concrètes 	<ul style="list-style-type: none"> la mesure, à l'aide d'unités standard (longueur, masse et capacité) les concepts propres au temps la construction de solides géométriques la correspondance biunivoque au moyen de diagrammes à barres, de pictogrammes, de graphiques et de tables 	<ul style="list-style-type: none"> la probabilité d'événements simulés, au moyen du langage de la comparaison la littératie financière – facilité à faire des calculs avec des pièces de monnaie et des billets jusqu'à 100 dollars; notions de revenu et de paiement
4	<ul style="list-style-type: none"> les concepts numériques jusqu'à 10 000 les nombres décimaux jusqu'à la deuxième décimale les fractions : les ordonner et les comparer 	<ul style="list-style-type: none"> l'addition et la soustraction jusqu'à 10 000 la multiplication et la division de nombres à deux ou trois chiffres par des nombres à un chiffre l'addition et la soustraction de nombres décimaux jusqu'à la deuxième décimale les tables d'addition et de soustraction jusqu'à 20 (renforcement des habiletés à effectuer des calculs) les tables de multiplication et de division jusqu'à 100 (introduction des stratégies de calcul) les relations algébriques entre des quantités la résolution d'équations en une étape avec une inconnue et toutes les opérations 	<ul style="list-style-type: none"> les régularités croissantes et décroissantes, au moyen de tables et de graphiques 	<ul style="list-style-type: none"> l'heure : il saura la lire sur une horloge analogique et numérique, et avec des notations de 12 et de 24 heures les polygones réguliers et irréguliers le périmètre de figures géométriques régulières et irrégulières la symétrie linéaire la correspondance biunivoque et la correspondance multivoque, au moyen de diagrammes à barres et de pictogrammes 	<ul style="list-style-type: none"> les expériences de probabilité la littératie financière – calculs d'argent, y compris rendre la monnaie avec des montants jusqu'à 100 dollars; prise de décisions financières simples





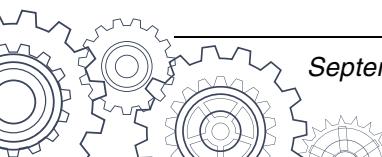
Mathématiques M-9 – Contenu – suite

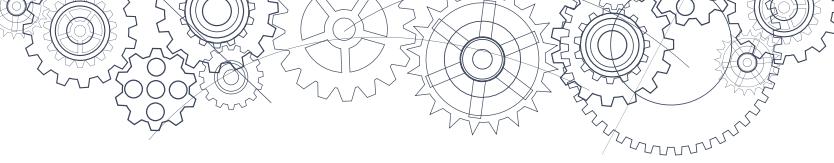
Année	Nombre	Habileté à effectuer des calculs	Régularités	Géométrie et mesure	Données et probabilité
5	<ul style="list-style-type: none"> les concepts numériques jusqu'à 1 000 000 les nombres décimaux jusqu'à la troisième décimale les fractions équivalentes l'utilisation de nombres entiers naturels, de fractions et de nombres décimaux comme référents 	<ul style="list-style-type: none"> l'addition et la soustraction de nombres entiers naturels jusqu'à 1 000 000 la multiplication et la division jusqu'à des nombres de trois chiffres, y compris des divisions avec restes l'addition et la soustraction de nombres décimaux jusqu'à la troisième décimale les tables d'addition et de soustraction jusqu'à 20 (renforcement des habiletés à effectuer des calculs) les tables de multiplication et de division jusqu'à 100 (éveil des habiletés à effectuer des calculs) la résolution d'équations en une étape avec des variables 	<ul style="list-style-type: none"> les règles verbales, numériques, symboliques et algébriques pour augmenter ou réduire une régularité 	<ul style="list-style-type: none"> la mesure de l'aire d'un carré et d'un rectangle les relations entre l'aire et le périmètre la notion de durée, au moyen de mesures du temps le classement des prismes et des pyramides les transformations simples la correspondance biunivoque et la correspondance multivoque, au moyen de diagrammes à barres doubles 	<ul style="list-style-type: none"> les expériences de probabilité, événements ou résultats uniques la littératie financière – calculs monétaires, y compris rendre la monnaie avec des montants jusqu'à 1000 dollars; préparation de plans financiers simples



Mathématiques M-9 – Contenu – suite

Année	Nombre	Habileté à effectuer des calculs	Régularités	Géométrie et mesure	Données et probabilité
6	<ul style="list-style-type: none"> les nombres très petits et très grands (millièmes à milliards) les diviseurs et les multiples – plus grand commun diviseur et plus petit commun multiple les fractions improches et les nombres mixtes l'introduction au concept de rapport les pourcentages en nombres entiers naturels et les rabais en pourcentage 	<ul style="list-style-type: none"> les tables de multiplication et de division jusqu'à 100 (acquisition des habiletés à effectuer des calculs) la priorité d'opérations avec des nombres entiers la multiplication et la division de nombres décimaux la résolution d'équations en une étape dont les coefficients et les solutions sont des nombres entiers naturels 	<ul style="list-style-type: none"> les régularités croissantes et décroissantes, représentées comme des relations fonctionnelles au moyen d'expressions, de tables de valeurs et de graphiques 	<ul style="list-style-type: none"> le périmètre de figures géométriques composées l'aire de triangles, de parallélogrammes et de trapézoïdes la mesure et le classement des angles le volume et la capacité les triangles les combinaisons de transformations les graphiques linéaires 	<ul style="list-style-type: none"> la probabilité théorique et expérimentale à résultat unique la littératie financière – préparation d'un budget simple et simulation financière
7	<ul style="list-style-type: none"> les relations entre les nombres décimaux, les fractions, les rapports et les pourcentages 	<ul style="list-style-type: none"> les tables de multiplication et de division jusqu'à 100 (élargissement des habiletés propres aux opérations mathématiques) les opérations sur les nombres entiers relatifs (addition, soustraction, multiplication, division et priorité d'opérations) les opérations sur les nombres décimaux (addition, soustraction, multiplication, division et priorité d'opérations) la résolution en deux étapes d'équations dans lesquelles les coefficients, les constantes et les solutions sont des nombres entiers naturels 	<ul style="list-style-type: none"> les relations linéaires discrètes, représentées par des expressions, des tables des valeurs et des graphiques 	<ul style="list-style-type: none"> la circonférence et l'aire d'un cercle le volume d'un prisme rectangulaire et d'un cylindre les coordonnées cartésiennes et les représentations graphiques les combinaisons de transformations les diagrammes circulaires 	<ul style="list-style-type: none"> la probabilité expérimentale avec deux événements indépendants la littératie financière – pourcentage financier





Mathématiques M-9 – Contenu – suite

Année	Nombre	Habileté à effectuer des calculs	Régularités	Géométrie et mesure	Données et probabilité
8	<ul style="list-style-type: none"> les carrés et les cubes parfaits la racine carrée et la racine cubique les pourcentages inférieurs à 1 et supérieurs à 100 (pourcentages exprimés en nombres décimaux et en fractions) le raisonnement proportionnel numérique (taux, rapport, proportion et pourcentage) 	<ul style="list-style-type: none"> les opérations sur les fractions (addition, soustraction, multiplication, division et priorité d'opérations) les expressions – formuler et résoudre en substituant des valeurs la résolution d'équations en deux étapes dont les coefficients, les constantes et les solutions sont des nombres entiers relatifs 	<ul style="list-style-type: none"> les relations linéaires discrètes (avec de grands nombres; nombres entiers relatifs seulement) 	<ul style="list-style-type: none"> l'aire et le volume de solides réguliers (prismes triangulaires, prismes droits et cylindres) le théorème de Pythagore la construction, les vues et les développements de solides géométriques 	<ul style="list-style-type: none"> la tendance centrale la probabilité théorique avec deux événements indépendants la littératie financière – meilleurs achats
9	<ul style="list-style-type: none"> les exposants et les lois des exposants (avec des exposants entiers naturels) 	<ul style="list-style-type: none"> les opérations sur les nombres rationnels (addition, soustraction, multiplication, division et priorité d'opérations) les opérations sur les polynômes du premier et du second degré les équations linéaires à une variable qui peuvent se résoudre en plusieurs étapes 	<ul style="list-style-type: none"> les relations linéaires à deux variables, au moyen de graphiques, de l'interpolation et de l'extrapolation 	<ul style="list-style-type: none"> le raisonnement proportionnel en géométrie 	<ul style="list-style-type: none"> la statistique dans notre société la littératie financière – budgets et transactions simples

