

Les régularités et les relations (les régularités)

Maternelle	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année
Résultat d'apprentissage général Décrire le monde à l'aide de régularités pour résoudre des problèmes.	Résultat d'apprentissage général Décrire le monde à l'aide de régularités pour résoudre des problèmes.	Résultat d'apprentissage général Décrire le monde à l'aide de régularités pour résoudre des problèmes.	Résultat d'apprentissage général Décrire le monde à l'aide de régularités pour résoudre des problèmes.	Résultat d'apprentissage général Décrire le monde à l'aide de régularités pour résoudre des problèmes.
Résultats d'apprentissage spécifiques	Résultats d'apprentissage spécifiques	Résultats d'apprentissage spécifiques	Résultats d'apprentissage spécifiques	Résultats d'apprentissage spécifiques
M.R.1. Démontrer une compréhension de la notion de régularité répétitive (deux ou trois éléments) en : <ul style="list-style-type: none"> • identifiant; • reproduisant; • prolongeant; • créant; des régularités à l'aide de matériel concret, de sons et d'actions. [C, L, RP, V]	1.R.1. Démontrer une compréhension de la notion de régularité répétitive (deux à quatre éléments) en : <ul style="list-style-type: none"> • décrivant; • reproduisant; • prolongeant; • créant; des régularités, à l'aide du matériel concret, de diagrammes, de sons et d'actions. [C, R, RP, V]	2.R.1. Prédire un élément d'une régularité répétitive en ayant recours à une variété de stratégies. [C, L, R, RP, V]	3.R.1. Démontrer une compréhension de la notion de régularité croissante en : <ul style="list-style-type: none"> • décrivant; • prolongeant; • comparant; • créant; des régularités, à l'aide de matériel concret, de diagrammes et de nombres (jusqu'à 1 000). [C, L, R, RP, V]	4.R.1. Identifier et décrire des régularités dans des tables et des tableaux, y compris une table de multiplication. [C, L, RP, V]
	1.R.2. Transposer, d'un mode de représentation à un autre, des régularités répétitives. [C, R, V]	2.R.2. Démontrer une compréhension de la notion de régularité croissante en : <ul style="list-style-type: none"> • décrivant; • reproduisant; • prolongeant; • créant; des régularités, à l'aide de matériel concret, de diagrammes, de sons, d'actions et de nombres (jusqu'à 100). [C, L, R, RP, V]	3.R.2. Démontrer une compréhension de la notion de régularité décroissante en : <ul style="list-style-type: none"> • décrivant; • prolongeant; • comparant; • créant; des régularités, à l'aide de matériel concret, de diagrammes et de nombres (à partir de 1 000 ou moins). [C, L, R, RP, V]	4.R.2. Reproduire une régularité observée dans une table ou un tableau à l'aide de matériel concret. [C, L, V]
				4.R.3. Représenter et décrire des régularités et des relations à l'aide de tableaux et de tables pour résoudre des problèmes. [C, L, R, RP, V]
				4.R.4. Identifier et expliquer des relations mathématiques à l'aide de tables et de diagrammes, pour résoudre des problèmes. [L, R, RP, V]

[C]	Communication	[V]	Visualisation
[L]	Liens	[CE]	Calcul mental et estimation
[RP]	Résolution de problèmes	[R]	Raisonnement
[T]	Technologie		

Les régularités et les relations (les régularités)

5 ^e année	6 ^e année	7 ^e année	8 ^e année	9 ^e année
Résultat d'apprentissage général Décrire le monde à l'aide de régularités pour résoudre des problèmes.	Résultat d'apprentissage général Décrire le monde à l'aide de régularités pour résoudre des problèmes.	Résultat d'apprentissage général Décrire le monde à l'aide de régularités pour résoudre des problèmes.	Résultat d'apprentissage général Décrire le monde à l'aide de régularités pour résoudre des problèmes.	Résultat d'apprentissage général Décrire le monde à l'aide de régularités pour résoudre des problèmes.
Résultats d'apprentissage spécifiques	Résultats d'apprentissage spécifiques	Résultats d'apprentissage spécifiques	Résultats d'apprentissage spécifiques	Résultats d'apprentissage spécifiques
5.R.1. Déterminer la règle d'une régularité observée pour prédire les éléments subséquents. [C, L, R, RP, V]	6.R.1. Démontrer une compréhension des relations qui existent dans des tables de valeurs, pour résoudre des problèmes. [C, L, R, RP]	7.R.1. Démontrer une compréhension des régularités exprimées oralement ou par écrit et de leurs relations correspondantes. [C, L, R]	8.R.1. Tracer le graphique de relations linéaires à deux variables, et analyser ces relations. [C, CE, R, RP, T, V]	9.R.1. Généraliser une régularité tirée d'un contexte de résolution de problèmes en utilisant des équations linéaires, et les vérifier par substitution. [C, L, R, RP, V]
	6.R.2. Représenter et décrire des régularités et des relations à l'aide de graphiques et de tables. [C, CE, L, R, RP, V]	7.R.2. Construire une table de valeurs à partir d'une relation, en tracer le graphique, l'analyser afin d'en tirer des conclusions, et l'utiliser pour résoudre des problèmes. [C, L, R, V]		9.R.2. Tracer les graphiques de relations linéaires, les analyser, les interpoler ou les extrapoler, pour résoudre des problèmes [C, L, R, RP, T, V]

Les régularités et les relations (les variables et les équations)

Maternelle	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année
	Résultat d'apprentissage général Représenter des expressions algébriques de plusieurs façons.	Résultat d'apprentissage général Représenter des expressions algébriques de plusieurs façons.	Résultat d'apprentissage général Représenter des expressions algébriques de plusieurs façons.	Résultat d'apprentissage général Représenter des expressions algébriques de plusieurs façons.
	Résultats d'apprentissage spécifiques	Résultats d'apprentissage spécifiques	Résultats d'apprentissage spécifiques	Résultats d'apprentissage spécifiques
	1.R.3. Décrire l'égalité en termes d'équilibre, et l'inégalité en termes de déséquilibre, de façons concrète et imagée (0 à 20). [C, L, R, V]	2.R.3. Démontrer et expliquer la signification de l'égalité et de l'inégalité à l'aide de matériel concret et de diagrammes (0 à 100). [C, L, R, V]	3.R.3. Résoudre des équations d'addition et de soustraction à une étape, dans lesquelles un nombre inconnu est représenté par un symbole. [C, L, R, RP, V]	4.R.5. Exprimer un problème donné sous forme d'une équation dans laquelle un nombre inconnu est représenté par un symbole. [L, R, RP]
	1.R.4. Noter des égalités observées en utilisant le symbole d'égalité (0 à 20). [C, L, RP, V]	2.R.4. Noter des égalités et des inégalités en utilisant les symboles d'égalité et d'inégalité. [C, L, R, V]		4.R.6. Résoudre des équations à une étape dans lesquelles un nombre inconnu est représenté par un symbole. [C, L, R, RP, V]

[C]	Communication	[V]	Visualisation
[L]	Liens	[CE]	Calcul mental et estimation
[RP]	Résolution de problèmes	[R]	Raisonnement
[T]	Technologie		

Les régularités et les relations (les variables et les équations)

5 ^e année	6 ^e année	7 ^e année	8 ^e année	9 ^e année
Résultat d'apprentissage général Représenter des expressions algébriques de plusieurs façons.	Résultat d'apprentissage général Représenter des expressions algébriques de plusieurs façons.	Résultat d'apprentissage général Représenter des expressions algébriques de plusieurs façons.	Résultat d'apprentissage général Représenter des expressions algébriques de plusieurs façons.	Résultat d'apprentissage général Représenter des expressions algébriques de plusieurs façons.
Résultats d'apprentissage spécifiques	Résultats d'apprentissage spécifiques	Résultats d'apprentissage spécifiques	Résultats d'apprentissage spécifiques	Résultats d'apprentissage spécifiques
5.R.2. Résoudre des problèmes comportant des équations à une variable (représentée par un symbole ou une lettre) et à une étape, et dont les coefficients et les solutions sont des entiers positifs. [C, L, R, RP]	6.R.3. Représenter des généralisations provenant de relations numériques à l'aide d'équations ayant des lettres pour variables. [C, L, R, RP, V] 6.R.4. Démontrer et expliquer la signification du maintien de l'égalité, de façons concrète, imagée et symbolique. [C, L, R, RP, V]	7.R.3. Démontrer une compréhension du maintien de l'égalité en : • modélisant le maintien de l'égalité, de façons concrète, imagée et symbolique; • appliquant le maintien de l'égalité pour résoudre des équations. [C, L, R, RP, V] 7.R.4. Expliquer la différence entre une expression et une équation. [C, L] 7.R.5. Évaluer une expression où la valeur de toute variable est donnée. [L, R]	8.R.2. Modéliser et résoudre des problèmes à l'aide d'équations linéaires sous les formes suivantes : • $ax = b$ • $\frac{x}{a} = b, a \neq 0$ • $ax + b = c$ • $\frac{x}{a} + b = c, a \neq 0$ • $a(x + b) = c$ (où a, b et c sont des entiers), de façons concrète, imagée et symbolique. [C, L, RP, V]	9.R.3. Modéliser et résoudre des problèmes en utilisant des équations linéaires sous les formes suivantes : • $ax = b$ • $\frac{x}{a} = b, a \neq 0$ • $ax + b = c$ • $\frac{x}{a} + b = c, a \neq 0$ • $ax = b + cx$ • $a(x + b) = c$ • $ax + b = cx + d$ • $a(bx + c) = d(ex + f)$ • $\frac{a}{x} = b, x \neq 0$ (où a, b, c, d, e et f sont des nombres rationnels). [C, L, RP, V] 9.R.4. Expliquer et illustrer des stratégies pour résoudre des inéquations linéaires à une variable et ayant des coefficients rationnels, dans un contexte de résolution de problèmes. [C, L, R, RP, V]

Les régularités et les relations (les variables et les équations)

Maternelle	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année
------------	-----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

[C]	Communication	[V]	Visualisation
[L]	Liens	[CE]	Calcul mental et estimation
[RP]	Résolution de problèmes	[R]	Raisonnement
[T]	Technologie		

Les régularités et les relations (les variables et les équations)

5 ^e année	6 ^e année	7 ^e année	8 ^e année	9 ^e année
		Résultat d'apprentissage général Représenter des expressions algébriques de plusieurs façons.		Résultat d'apprentissage général Représenter des expressions algébriques de plusieurs façons.
		Résultats d'apprentissage spécifiques 7.R.6. Modéliser et résoudre des problèmes qui peuvent être représentés par des équations linéaires à une étape, sous la forme $x + a = b$ (où a et b sont des entiers), de façons concrète, imagée et symbolique. [L, R, RP, V] 7.R.7. Modéliser et résoudre des problèmes qui peuvent être représentés par des équations linéaires sous les formes suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • $ax + b = c$ • $ax = b$ • $\frac{x}{a} = b, a \neq 0$ (où a, b et c sont des entiers positifs), de façons concrète, imagée et symbolique. [L, R, RP, V]		Résultats d'apprentissage spécifiques 9.R.5. Démontrer une compréhension des polynômes (limité aux polynômes d'un degré inférieur ou égal à 2). [C, L, R, V] 9.R.6. Modéliser, noter et expliquer les opérations d'addition et de soustraction d'expressions polynomiales (limité aux polynômes d'un degré inférieur ou égal à 2), de façons concrète, imagée et symbolique. [C, L, R, RP, V] 9.R.7. Modéliser, noter et expliquer la multiplication et la division d'expressions polynomiales (limité aux polynômes d'un degré inférieur ou égal à 2) par des monômes, de façons concrète, imagée et symbolique. [C, L, R, V]