



2e année - Alignement du nouveau programme de mathématiques (finale) - Niveau: 2e année

Liens importants

[Comparaison des curriculums actuel et nouveaux](#)

[Comparaison multi-âge du nouveau programme](#)

[Aperçu de la matière/Changements en mathématiques de M à 6](#)

N = Nombre	S = Suites	M = Mesure	T = Temps	G = Géométrie	ST= Statistique	A = Algèbre	CG = Coordonnées Géométriques
RAS (Résultats d'Apprentissage Spécifiques) Curriculum 2007		Compréhension du nouveau Curriculum (De nouvelles compréhensions)		Résultats d'apprentissage, Connaissances, Habiletés et Procédures			
Domaines: Nombres		NOMBRE (N)					
		Idée organisatrice Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.					
		Question directrice: Comment la quantité peut-elle contribuer à un sens du nombre?					
RAS 1. Énoncer la suite des nombres de 0 à 100 en comptant :		Compréhension Une quantité peut être interprétée comme une composition de groupes.	Résultat d'apprentissage 2N1.2 Les élèves analysent la quantité jusqu'à 1000.	Connaissances Une quantité peut être comptée par bonds de différentes manières selon le contexte.	Habiletés & Procédures Décomposer des quantités en groupes de 100, de 10 et de 1. Compter par 1 en ordre croissant ou décroissant à l'intérieur de 1000 en commençant par n'importe quel nombre.		

<ul style="list-style-type: none"> • par sauts de 2, 5 et 10, par ordre croissant et décroissant, à partir de multiples de 2, de 5 ou de 10; • par sauts de 10 à partir d'un des nombres de 1 à 9; • par sauts de 2, à partir de 1. 		<p>Les quantités d'argent peuvent être comptées par bonds en montants représentés par des pièces de monnaie et des billets.</p>	<p>Compter par bonds de 2 et de 10, en commençant par n'importe quel nombre.</p> <p>Compter par bonds de 20, 25 ou 50 en commençant par 0.</p> <p>Déterminer la valeur d'un ensemble de pièces de monnaie ou de billets de même valeur en comptant par bonds.</p>
<p>RAS 2. Démontrer qu'un nombre donné (jusqu'à 100) est pair ou impair.</p>	<p>Compréhension Tous les nombres naturels sont soit pairs, soit impairs.</p>	<p>Résultat d'apprentissage 2N1.3 Les élèves analysent la quantité jusqu'à 1000.</p> <p>Connaissances Référence au mot "reste"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une quantité paire n'aura pas de reste lorsqu'elle est séparée en deux groupes égaux ou en groupes de deux. • Une quantité impaire aura un reste de 1 lorsqu'elle est séparée en deux groupes égaux ou en groupes de deux. 	<p>Habilités & Procédures Modéliser des quantités paires et impaires en les partageant et en les groupant.</p> <p>Décrire une quantité comme étant paire ou impaire.</p> <p>Séparer un ensemble d'objets en les partageant ou en les groupant, avec ou sans reste.</p>
<p>RAS 3. Décrire l'ordre ou la position relative en utilisant des nombres ordinaux (jusqu'au 10e).</p>	<p>Ne trouve rien sur les nombres ordinaux 3e - Régularité</p>		
<p>RAS 4. Représenter et décrire les nombres jusqu'à 100, de façon concrète, imagée et symbolique.</p>	<p>Compréhension Il existe une infinité de nombres naturels.</p> <p>Chaque chiffre d'un nombre naturel a une valeur en fonction de sa position.</p> <p>Chaque nombre naturel est associé à exactement un point sur la droite numérique.</p>	<p>Résultat d'apprentissage 2N1.1 Les élèves analysent la quantité jusqu'à 1000.</p> <p>Connaissances référence aux mots "nombre naturel/ligne numérique"</p> <p>Tout nombre d'objets dans un ensemble peut être représenté par un nombre naturel.</p> <p>Les valeurs de position dans un nombre naturel à quatre chiffres sont les milliers, les centaines, les dizaines et les unités.</p> <p>Les positions qui n'ont pas de valeur dans un nombre donné utilisent le zéro pour réserver la position.</p> <p>La droite numérique est une représentation spatiale de la quantité.</p>	<p>Habilités & Procédures Représenter des quantités en utilisant des mots et des nombres naturels.</p> <p>Repérer les chiffres représentant les milliers, les centaines, les dizaines et les unités en fonction de leur position dans un nombre naturel.</p> <p>Établir un lien entre un nombre, y compris 0, et sa position sur la droite numérique.</p>

<p>RAS 5. Comparer et ordonner des nombres jusqu'à 100.</p> <p>Domaine : Les régularités et les relations (les régularités)</p> <p>RAS 4. Démontrer et expliquer la signification de l'égalité et de l'inégalité de façon concrète et imagée.</p> <p>RAS 5. Noter des égalités et des inégalités symboliquement en utilisant les symboles d'égalité et d'inégalité.</p>	<p>Compréhension L'inégalité est un déséquilibre entre deux quantités.</p>	<p>Résultat d'apprentissage 2N1.5 Les élèves analysent la quantité jusqu'à 1000.</p> <p>Connaissances Les mots qui peuvent décrire une comparaison entre deux quantités inégales comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • pas égale • supérieure à (plus grande que) ($>$) • inférieure à (plus petite que). ($<$) <p>Le symbole plus petit que ($<$) et le symbole supérieur à, plus grand que ($>$) sont utilisés pour indiquer l'inégalité entre deux quantités.</p> <p>L'égalité et l'inégalité peuvent être modélisées en utilisant une balance.</p>	<p>Habilités & Procédures Modéliser l'égalité et l'inégalité entre deux quantités, y compris avec une balance.</p> <p>Comparer et ordonner des nombres naturels.</p> <p>Décrire une quantité comme étant inférieure à (plus petite que), supérieure à (plus grande que) ou égale à une autre = quantité.</p>
<p>RAS 6. Estimer des quantités jusqu'à 100 en utilisant des référents</p>	<p>Compréhension Une quantité peut être estimée lorsqu'un dénombrement exact n'est pas requis.</p>	<p>Résultat d'apprentissage 2N1.4 Les élèves analysent la quantité jusqu'à 1000.</p> <p>Connaissances</p>	<p>Habilités & Procédures Estimer des quantités en utilisant des références.</p>
<p>RAS 7. Illustrer, de façon concrète et imagée, la signification de la valeur de position dans les numéraux jusqu'à 100.</p>	<p>Compréhension</p>	<p>Résultat d'apprentissage</p> <p>Connaissances</p>	<p>Habilités & Procédures</p>
<p>RAS 8. Démontrer et expliquer l'effet d'ajouter zéro à un nombre ou de soustraire zéro d'un nombre.</p>	<p>Maintenant en 1e année</p>	<p>Résultat d'apprentissage</p> <p>Connaissances</p>	<p>Habilités & Procédures</p>
<p>Idée organisatrice Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations</p>			
<p>Question directrice: Comment l'addition et la soustraction peuvent-elles être interprétées?</p>			
<p>RAS 9. Démontrer une compréhension de l'addition (se limitant à des numéraux à 1 ou à 2 chiffres) dont les solutions peuvent atteindre 100 et des soustractions correspondantes en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • appliquant des stratégies personnelles pour additionner et soustraire avec et sans l'aide de 	<p>Compréhension Une somme peut être composée de plusieurs manières.</p>	<p>Résultat d'apprentissage 2N2.1 Les élèves analysent la quantité jusqu'à 100.</p> <p>Connaissances L'ordre dans lequel plus de deux nombres sont additionnés n'a pas d'effet sur la somme (associativité).</p>	<p>Habilités & Procédures Visualiser, de différentes manières, 100 comme une composition de multiples de 10.</p> <p>Composer une somme de plusieurs manières, y compris avec plus de deux termes</p>
	<p>Compréhension</p>	<p>Résultat d'apprentissage</p>	<p>Habilités & Procédures</p>

<p>matériel de manipulation;</p> <ul style="list-style-type: none"> • créant et en résolvant des problèmes qui comportent des additions et des soustractions; • utilisant la propriété de la commutativité de l'addition (l'ordre des termes d'une addition n'affecte pas la somme); • utilisant la propriété de l'associativité de l'addition (regrouper des ensembles de nombres de différentes manières n'affecte pas la somme); • expliquant que l'ordre des termes d'une soustraction peut affecter la différence obtenue; <p><i>Remarque : Les élèves examinent diverses stratégies, y compris les algorithmes standards/traditionnels, pour apprendre à utiliser avec compétence au moins une stratégie appropriée et efficace qu'ils comprennent.</i></p> <p>RAS 10.</p> <p>Appliquer des stratégies de calcul mental pour déterminer les faits d'addition jusqu'à 18 et les faits de soustraction correspondants.</p> <p><i>Comprendre et appliquer des stratégies pour les faits d'addition jusqu'à 9 + 9 inclusivement et les faits de soustraction correspondants. Se rappeler les faits d'addition jusqu'à 5 + 5 inclusivement et les faits de soustraction correspondants</i></p>	<p>L'addition et la soustraction peuvent représenter la somme ou la différence de quantités dénombrables ou de longueurs mesurables.</p>	<p>2N2.2 Les élèves analysent la quantité jusqu'à 100.</p> <p>Connaissances Les faits familiers d'addition et de soustraction facilitent les stratégies d'addition et de soustraction.</p> <p>Les stratégies d'addition et de soustraction pour les nombres à deux chiffres comprennent l'utilisation de multiples de dix et de doubles</p>	<p>Se rappeler et appliquer des faits d'addition avec des termes jusqu'à 10 et les faits de soustraction correspondants.</p> <p>Examiner les stratégies d'addition et de soustraction de nombres à deux chiffres.</p> <p>Additionner et soustraire des nombres à l'intérieur de 100.</p> <p>Vérifier une somme ou une différence en utilisant des opérations inverses.</p> <p>Déterminer, de différentes manières, une quantité manquante dans une somme ou une différence à l'intérieur de 100.</p> <p>Résoudre des problèmes en utilisant l'addition et la soustraction de quantités dénombrables ou de longueurs mesurables.</p> <p>(Modèles de transactions avec de l'argent, limitées à des valeurs en dollars inférieures à 100 dollars ou à des valeurs en cents inférieures à 100 cents.)</p> <p>LF: Littératie financière</p>
<p>Idée organisatrice Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.</p>			
<p>Question directrice: De quelle manière les parties peuvent-elles composer un tout?</p>			
	<p>Compréhension Un tout peut être un ensemble d'objets ou un objet entier, qui peut être séparé en un certain nombre de parties égales.</p> <p>Le tout peut être de n'importe quelle grandeur et est désigné par le contexte.</p>	<p>Résultat d'apprentissage 2N3.1 Les élèves interprètent les relations entre un tout et ses parties en utilisant les fractions unitaires.</p> <p>Connaissances Les fractions peuvent représenter les relations entre le tout et ses parties.</p>	<p>Habiletés & Procédures Modéliser une fraction unitaire en séparant un objet ou un ensemble d'objets en parties égales, en se limitant à 10 parties égales ou moins.</p> <p>Comparer différentes fractions unitaires d'un même tout, en se limitant à des dénominateurs de 10 ou moins.</p>

	Une fraction unitaire décrit l'une des parties égales qui composent un tout.	Un tout peut être interprété comme un certain nombre de fractions unitaires.	Comparer les mêmes fractions unitaires de différents tous, en se limitant à des dénominateurs de 10 ou moins. Modéliser un tout, en utilisant une fraction unitaire donnée, en se limitant aux dénominateurs de 10 ou moins.
Les régularités et les relations - Les régularités	SUITES (S)		
	Idee organisatrice Suites : La conscience de régularités favorise la résolution des problèmes dans différentes situations.		
	Question directrice: Comment les régularités peuvent-elles caractériser le changement?		
RAS 1. Démontrer une compréhension des régularités répétitives (de trois à cinq éléments) en : <ul style="list-style-type: none"> • décrivant; • prolongeant; • comparant; • créant; des régularités à l'aide de matériel de manipulation, de diagrammes, de sons et d'actions. RAS 2. Démontrer une compréhension des régularités croissantes en : <ul style="list-style-type: none"> • décrivant; • reproduisant; • prolongeant; • créant; des régularités numériques (nombres jusqu'à 100) et non numériques à l'aide de matériel de manipulation, de diagrammes, de sons et d'actions. 	Compréhension Une suite peut montrer un changement croissant ou décroissant. La régularité d'une suite est plus évidente lorsque les termes sont représentés, organisés, alignés ou orientés de manière familière.	Résultat d'apprentissage 2S1.1 Les élèves expliquent et analysent les régularités dans différents contextes. Connaissances Le changement peut être une augmentation ou une diminution du nombre de termes ou de la grandeur des termes. Une grille de 100 est un arrangement de nombres naturels qui illustre de multiples suites. Les suites peuvent être trouvées et créées dans les motifs culturels.	Habilités & Procédures Décrire des suites à motif non répété rencontrées dans son environnement, y compris dans l'art, l'architecture, les motifs culturels et la nature. Examiner les régularités et les suites dans une grille de 100. Créer et exprimer des suites croissantes en utilisant des sons, des objets, des images ou des actions.
	Compréhension Un motif répété peut varier en complexité.	Résultat d'apprentissage 2P1.2 Les élèves expliquent et analysent les régularités dans différents contextes. Connaissances Les attributs des éléments, tels que la grandeur et la couleur, peuvent contribuer à une régularité.	Habilités & Procédures Créer et exprimer une suite à motif répété avec un motif répété comprenant jusqu'à quatre termes qui changent par plus d'un attribut.
RAS 3. Trier un ensemble d'objets à partir de deux attributs et expliquer la règle de triage.	Maintenant en Géométrie 2G1.1a		Habilités & Procédures
La forme et l'espace - - La mesure	TEMPS (T)		
	Idee organisatrice Temps : La durée est décrite et quantifiée par le temps		
	Question directrice: Comment la durée peut-elle soutenir l'interprétation du temps?		
RAS 1. Établir le lien entre jours et semaine ainsi qu'entre mois et année dans un contexte de résolution de problèmes.	Compréhension Le temps peut être communiqué de différentes manières.	Résultat d'apprentissage 2T1.1 Les élèves établissent un lien entre la durée et le temps	Habilités & Procédures Exprimer des événements importants en utilisant des dates du calendrier.

	<p>La durée est la mesure d'une période du début à la fin.</p>	<p>Connaissances Les événements peuvent être liés à des dates du calendrier.</p> <p>La durée peut être décrite en utilisant un langage comparatif avec des mots comme;</p> <ul style="list-style-type: none"> • plus long • ou plus court. <p>La durée peut être mesurée en unités non conventionnelles, y compris des événements, des cycles naturels ou des référents personnels.</p> <p>Les dénombrements hivernaux sont des calendriers symboliques des Premières Nations qui consignent les traditions orales et les événements importants.</p>	<p>Décrire la durée entre ou jusqu'à des événements importants en utilisant un langage comparatif.</p> <p>Décrire la durée d'événements en utilisant des unités non conventionnelles.</p> <p>Établir un lien entre les dénombrements hivernaux des Premières Nations et la durée.</p>
	<p>Compréhension La durée est quantifiée par des mesures.</p>	<p>Résultat d'apprentissage Connaissances 2T1.2 Les élèves établissent un lien entre la durée et le temps</p> <p>Connaissances Le temps peut être décrit en utilisant des unités de temps conventionnelles comme les jours ou les minutes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Années • Mois • Semaines • Jours • Heures • Minutes • Secondes 	<p>Habilités & Procédures Décrire la relation entre les jours, les semaines, les mois et les années.</p> <p>Décrire la durée entre ou jusqu'à des événements importants en utilisant des unités de temps conventionnelles.</p>
LA MESURE (M)			
Idée organisatrice Mesure : Les attributs tels que la longueur, l'aire, le volume et l'angle sont quantifiés par des mesures.			
Question directrice: Comment la longueur peut-elle contribuer à l'interprétation de l'espace?			
<p>RAS 2 Établir le lien entre la taille d'une unité de mesure donnée (se limitant aux unités de mesure non standards) et le nombre d'unités nécessaires pour mesurer la longueur et la masse (poids).</p>	<p>Compréhension La longueur est quantifiée par des mesures.</p> <p>La longueur est mesurée avec des unités de grandeur égale qui ont elles-mêmes une longueur.</p>	<p>Résultat d'apprentissage 2M1.1 Students communicate length using units</p> <p>Connaissances Le dallage est le processus qui consiste à mesurer une longueur en utilisant plusieurs exemplaires d'une unité sans espaces ni chevauchements.</p>	<p>Habilités & Procédures Mesurer la longueur avec des unités non conventionnelles en dallant, en itérant ou en utilisant un instrument de mesure créé par soi-même.</p> <p>Comparer et ordonner des mesures de différentes longueurs avec les mêmes unités non conventionnelles et</p>

<p>RAS 3 Comparer et ordonner des objets selon leur longueur, leur hauteur, la distance autour et leur masse (poids) en utilisant des unités de mesure non standards, et formuler des énoncés de comparaison.</p> <p>RAS 4. Mesurer des longueurs à une unité non standard près en : <ul style="list-style-type: none"> • utilisant des copies multiples d'une unité donnée; • utilisant une seule copie d'une unité donnée (processus d'itération). RAS</p>	<p>La grandeur de l'unité et le nombre d'unités nécessaires pour mesurer une longueur sont en relation inverse.</p>	<p>L'itération est le processus qui consiste à mesurer une longueur en répétant un exemplaire d'une unité sans espaces ni chevauchements.</p> <p>L'unité peut être choisie en fonction de la longueur à mesurer.</p> <p>La longueur peut être mesurée avec des unités non conventionnelles ou avec des unités conventionnelles.</p> <p>Les unités non conventionnelles trouvées dans la nature peuvent être utilisées pour mesurer la longueur sur la terre.</p> <p>Les unités conventionnelles, comme les centimètres, permettent un langage commun relatif à la mesure.</p>	<p>expliquer le choix de l'unité.</p> <p>Comparer des mesures de même longueur mesurées avec différentes unités non conventionnelles.</p> <p>Mesurer la longueur avec des unités conventionnelles en dallant ou en itérant avec un centimètre.</p> <p>Comparer et ordonner les mesures de différentes longueurs mesurées en centimètres</p>
	<p>Compréhension La longueur peut être estimée lorsqu'un instrument de mesure n'est pas disponible.</p>	<p>Résultat d'apprentissage 2M1.2 Students communicate length using units</p> <p>Connaissances Un référent est une représentation personnelle ou familière d'une longueur connue.</p> <p>Un référent commun provenant de la terre ou de parties du corps peut être utilisé pour mesurer la longueur.</p>	<p>Habilités & Procédures Repérer des référents d'un centimètre.</p> <p>Estimer la longueur en visualisant l'itération d'un référent d'un centimètre.</p> <p>Examiner l'utilisation des terres par les Premières Nations, les Métis ou les Inuits dans les estimations de la longueur.</p>
<p>RAS 5 Démontrer que le changement d'orientation d'un objet ne modifie en rien les mesures de ses attributs.</p>	<p>Supprimer</p>		
<p>La forme et l'espace - Objets à 3-D & Figures à 2-D</p>	<p>GÉOMÉTRIE (G)</p> <p>Idée organisatrice Géométrie : Les figures sont définies et liées par des attributs géométriques.</p> <p>Question directrice: Comment la forme peut-elle avoir un effet sur la perception de l'espace?</p>		
<p>RAS 7. Décrire, comparer et construire des objets à trois dimensions, y compris des : <ul style="list-style-type: none"> • cubes • sphères • cônes • cylindres </p>	<p>Compréhension Les figures sont définies en fonction d'attributs géométriques.</p> <p>Une figure peut être visualisée comme une composition d'autres formes.</p>	<p>Résultat d'apprentissage 2G1.1a Les élèves analysent et expliquent les attributs géométriques des figures</p> <p>Connaissances Des attributs géométriques communs comprennent les :</p> <ul style="list-style-type: none"> • côtés 	<p>Habilités & Procédures Trier des figures en fonction de deux attributs géométriques et décrire la règle de triage.</p> <p>Établir un lien entre les faces de figures à trois dimensions et les figures à deux dimensions.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • pyramides <p>RAS 8. Décrire, comparer et construire des figures à deux dimensions, y compris des :</p> <ul style="list-style-type: none"> • triangles • carrés • rectangles • cercles. <p>RAS 9. Identifier et nommer les figures à deux dimensions qui constituent des parties d'objets à trois dimensions observées dans l'environnement.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • sommets • faces ou • surfaces. <p>Les figures à deux dimensions peuvent avoir des côtés qui sont des segments de droite.</p> <p>Les figures à trois dimensions peuvent avoir des faces qui sont des figures à deux dimensions.</p>	<p>Créer une image ou un motif avec des formes à l'aide d'instructions verbales, de la visualisation ou de la mémoire.</p>
	<p>Compréhension Les attributs géométriques ne changent pas lorsqu'une figure est glissée, tournée ou rabattue.</p>	<p>Résultat d'apprentissage 2G1.1b Les élèves analysent et expliquent les attributs géométriques des figures</p> <p>Connaissance: Une figure peut changer d'orientation ou de position grâce à des glissements (translations), des tours (rotations) ou des rabattements (réflexions).</p> <p>Les formes peuvent être tournées ou rabattues pour créer</p>	<p>Habilités & Procédures Examiner la translation, la rotation et la réflexion de figures à deux et à trois dimensions.</p> <p>Décrire les attributs géométriques de figures à deux et à trois dimensions dans différentes orientations.</p> <p>Reconnaitre la translation, la rotation ou la réflexion des formes représentées dans les œuvres d'art</p>
<p>La statistique & la probabilité - Analyse de données</p>	<p>STATISTIQUE (S)</p> <p>Idée organisatrice: Statistique : La science de la collecte, de l'analyse, de la visualisation et de l'interprétation de données peut éclairer la compréhension et la prise de décision.</p> <p>Question directrice: Comment les données peuvent-elles éclairer la représentation?</p>		
<p>RAS 1. Recueillir et noter des données à propos de soi-même et à propos des autres pour répondre à des questions.</p>	<p>Compréhension Les données peuvent être recueillies pour répondre aux questions.</p>	<p>Résultat d'apprentissage 2ST1.1 Les élèves établissent un lien entre les données et différentes représentations.</p> <p>Connaissances Les données peuvent être recueillies en posant des questions.</p> <p>Les données primaires sont des données recueillies par la personne qui les utilise.</p>	<p>Habilités & Procédures Générer des questions pour une enquête particulière dans l'environnement d'apprentissage.</p> <p>Recueillir des données primaires en interrogeant des personnes dans l'environnement d'apprentissage.</p>