

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	Maternelle			1 <sup>re</sup> année			2 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.								
<b>Question directrice</b>	Comment la quantité peut-elle contribuer à donner un sens à la vie quotidienne?			Comment la quantité peut-elle être communiquée?			Comment la quantité peut-elle contribuer à un sens du nombre?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les enfants examinent la quantité jusqu'à 10.			Les élèves interprètent et expliquent la quantité jusqu'à 100.			Les élèves analysent la quantité jusqu'à 1000.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>La quantité peut être représentée en utilisant des :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>objets</li> <li>images</li> <li>mots</li> <li>numéraux.</li> </ul>	<p>La quantité peut être le nombre d'objets dans un ensemble.</p>	<p>Reconnaitre un certain nombre d'objets familiers comme une quantité.</p> <p>Représenter une quantité de différentes manières.</p> <p>Établir un lien entre un numéral et une quantité particulière.</p>	<p>Un numéral est un symbole ou un groupe de symboles utilisé pour représenter un nombre.</p> <p>L'absence de quantité est représentée par 0.</p>	<p>La quantité est exprimée en mots et en numéraux en fonction de régularités.</p> <p>La quantité dans la vie quotidienne est représentée de plusieurs manières.</p>	<p>Représenter des quantités en utilisant des mots, des numéraux, des objets ou des images.</p> <p>Repérer une quantité de 0 dans des situations familières.</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>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>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>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	Maternelle			1 <sup>re</sup> année			2 <sup>e</sup> année		
	La quantité peut être déterminée en comptant.	<p>Une quantité est toujours comptée en utilisant la même suite de mots (principe du dénombrement : ordre stable).</p> <p>Une quantité reste la même, quel que soit l'ordre dans lequel les objets sont comptés (principe du dénombrement : non-pertinence de l'ordre).</p> <p>Une quantité peut être déterminée en comptant chaque objet d'un ensemble une seule fois (principe du dénombrement : correspondance un à un).</p> <p>Le dernier nombre utilisé pour compter représente la quantité (principe du dénombrement : cardinalité).</p> <p>Toute quantité d'objets semblables ou différents peut être comptée comme un ensemble (principe du dénombrement : abstraction).</p>	Compter en ordre croissant et décroissant à l'intérieur de 10, en commençant par n'importe quel nombre, selon les principes du dénombrement.	<p>Le dénombrement peut commencer à n'importe quel nombre.</p> <p>Le fait de compter plus d'un objet à la fois est appelé compter par bonds.</p>	<p>Chaque nombre compté comprend tous les nombres précédents (principe du dénombrement : inclusion hiérarchique).</p> <p>La quantité peut être déterminée en comptant plus d'un objet dans un ensemble à la fois.</p>	<p>Compter par 1 en ordre croissant à l'intérieur de 100, en commençant par n'importe quel nombre, selon les principes du dénombrement.</p> <p>Compter par 1 en ordre décroissant de 20 à 0.</p> <p>Compter en ordre croissant par bonds de 5 et de 10 jusqu'à 100, en commençant par 0.</p> <p>Compter en ordre croissant par bonds de 2 jusqu'à 20, en commençant par 0.</p>	<p>Une quantité peut être comptée par bonds de différentes manières selon le contexte.</p> <p>Les quantités d'argent peuvent être comptées par bonds en montants représentés par des pièces de monnaie et des billets.</p>	<p>Une quantité peut être interprétée comme une composition de groupes.</p>	<p>Décomposer des quantités en groupes de 100, de 10 et de 1.</p> <p>Compter par 1 en ordre croissant ou décroissant à l'intérieur de 1000 en commençant par n'importe quel nombre.</p> <p>Compter par bonds de 20, 25 ou 50 en commençant par 0.</p> <p>Compter par bonds de 2 et de 10, en commençant par n'importe quel nombre.</p> <p>Déterminer la valeur d'un ensemble de pièces de monnaie ou de billets de même valeur en comptant par bonds.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	Maternelle			1 <sup>re</sup> année			2 <sup>e</sup> année		
				<p>Le partage consiste à séparer une quantité en un certain nombre de groupes.</p> <p>Le groupement consiste à séparer une quantité en groupes d'une certaine taille.</p>	<p>La quantité peut être séparée par le partage ou le groupement.</p>	<p>Séparer un ensemble d'objets en les partageant et en les groupant.</p> <p>Démontrer la conservation du nombre lors d'un partage ou d'un groupement.</p>	<p>Une quantité paire n'aura pas de reste lorsqu'elle est séparée en deux groupes égaux ou en groupes de deux.</p> <p>Une quantité impaire aura un reste de 1 lorsqu'elle est séparée en deux groupes égaux ou en groupes de deux.</p>	<p>Tous les nombres naturels sont soit pairs, soit impairs.</p>	<p>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>Une petite quantité peut être reconnue d'un seul coup d'œil (subitisation).</p>	<p>La quantité peut être déterminée sans compter.</p>	<p>Subitiser des quantités jusqu'à 5.</p>	<p>Les arrangements familiers de petites quantités facilitent la subitisation.</p>	<p>Une quantité peut être perçue comme la composition de plus petites quantités.</p>	<p>Reconnaitre des quantités jusqu'à 10.</p>	<p>Une référence est une quantité connue à laquelle une autre quantité peut être comparée.</p>	<p>Une quantité peut être estimée lorsqu'un dénombrement exact n'est pas requis.</p>	<p>Estimer des quantités en utilisant des références.</p>
	<p>Les comparaisons de quantité peuvent être décrites en utilisant des mots tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plus</li> <li>• moins</li> <li>• même</li> <li>• assez</li> <li>• pas assez.</li> </ul>	<p>Une quantité peut être décrite par rapport à une autre quantité.</p> <p>Une quantité peut être décrite en lien avec un usage ou un besoin.</p>	<p>Comparer la taille de deux ensembles en utilisant la correspondance biunivoque.</p> <p>Décrire des quantités les unes par rapport aux autres en utilisant un langage comparatif.</p> <p>Décrire une quantité en lien avec un usage ou un besoin en utilisant un langage comparatif.</p> <p>Résoudre des problèmes dans des situations familières en comptant.</p>	<p>Les comparaisons de quantité peuvent être décrites en utilisant des mots tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• égale</li> <li>• pas égale</li> <li>• moins</li> <li>• plus.</li> </ul> <p>L'égalité peut être modélisée en utilisant une balance.</p> <p>Le symbole = (égal à) est utilisé pour indiquer l'égalité entre deux quantités.</p> <p>Le symbole <math>\neq</math> (différent de, pas égal à) est utilisé pour indiquer que deux quantités ne sont pas égales.</p>	<p>Deux quantités sont égales lorsqu'il y a le même nombre d'objets dans chaque ensemble.</p> <p>L'égalité est un équilibre entre deux quantités.</p>	<p>Examiner des quantités égales et inégales, y compris en utilisant une balance comme modèle.</p> <p>Repérer les nombres qui sont un (1) de plus, deux de plus, un (1) de moins et deux de moins d'un nombre donné.</p> <p>Représenter une quantité par rapport à une autre, y compris de façon symbolique.</p>	<p>Les mots qui peuvent décrire une comparaison entre deux quantités inégales comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pas égale</li> <li>• supérieure à (plus grande que)</li> <li>• inférieure à (plus petite que).</li> </ul> <p>Le symbole &lt; (inférieur à, plus petit que) et le symbole &gt; (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>L'inégalité est un déséquilibre entre deux quantités.</p>	<p>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>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	Maternelle			1 <sup>re</sup> année			2 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.								
<b>Question directrice</b>	De quelle manière la quantité peut-elle être composée?			Comment l'addition et la soustraction peuvent-elles offrir de nouvelles perspectives du nombre?			Comment l'addition et la soustraction peuvent-elles être interprétées?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les enfants interprètent des compositions de quantités à l'intérieur de 10.			Les élèves examinent l'addition et la soustraction à l'intérieur de 20.			Les élèves examinent l'addition et la soustraction à l'intérieur de 100.		
	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
	Une quantité peut être organisée de différentes manières.	Une quantité reste la même, quelle que soit la façon dont les objets sont groupés ou organisés (principe du dénombrement : conservation).	Repérer une quantité dans différents groupes ou arrangements.  Composer des quantités à l'intérieur de 10.  Reconnaître différentes manières de composer 5 et 10.	Les quantités peuvent être composées ou décomposées pour modéliser un changement de quantité.  L'addition peut être appliquée dans différents contextes, y compris en : <ul style="list-style-type: none"> <li>combinant les parties pour trouver le tout</li> <li>augmentant une quantité existante.</li> </ul> La soustraction peut être appliquée dans différents contextes, y compris en : <ul style="list-style-type: none"> <li>comparant deux quantités</li> <li>enlevant une quantité à une autre</li> <li>trouvant une partie d'un tout.</li> </ul> L'addition et la soustraction peuvent être modélisées en utilisant une balance.	L'addition et la soustraction sont des processus qui décrivent la composition et la décomposition d'une quantité.	Visualiser des quantités entre 10 et 20 comme des compositions de 10 et d'une autre quantité.  Modéliser l'addition et la soustraction à l'intérieur de 20 de différentes manières, y compris avec une balance.  Établir un lien entre l'addition et différents contextes impliquant la composition ainsi qu'entre la soustraction et différents contextes impliquant la décomposition d'une quantité.	L'ordre dans lequel plus de deux nombres sont additionnés n'a pas d'effet sur la somme (associativité).	Une somme peut être composée de plusieurs manières.	Visualiser, de différentes manières, 100 comme une composition de multiples de 10.  Composer une somme de plusieurs manières, y compris avec plus de deux termes.

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	Maternelle			1 <sup>re</sup> année			2 <sup>e</sup> année		
				<p>Les stratégies sont des étapes pertinentes pour résoudre des problèmes.</p> <p>Les stratégies d'addition et de soustraction comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le dénombrement en ordre croissant</li> <li>• le dénombrement en ordre décroissant</li> <li>• la décomposition</li> <li>• la compensation</li> <li>• l'utilisation de dizaines.</li> </ul> <p>Les sommes et les différences peuvent être exprimées de façon symbolique en utilisant les symboles + (addition), - (soustraction) et = (égal à).</p> <p>L'ordre dans lequel deux quantités sont additionnées n'a pas d'effet sur la somme (commutativité).</p> <p>L'ordre dans lequel deux quantités sont soustraites a un effet sur la différence.</p> <p>L'addition de 0 à un nombre quelconque, ou la soustraction de 0 d'un nombre quelconque donne le même nombre (propriété de zéro).</p> <p>Une quantité manquante dans une somme ou une</p>	<p>L'addition et la soustraction sont des opérations mathématiques opposées (inverses).</p>	<p>Examiner les stratégies d'addition et de soustraction.</p> <p>Additionner et soustraire à l'intérieur de 20.</p> <p>Vérifier les différences et les sommes en utilisant des opérations inverses.</p> <p>Déterminer, de différentes manières, une quantité manquante dans une somme ou une différence à l'intérieur de 20.</p> <p>Exprimer l'addition et la soustraction de façon symbolique.</p> <p>Résoudre des problèmes en utilisant l'addition et la soustraction.</p>	<p>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>L'addition et la soustraction peuvent représenter la somme ou la différence de quantités dénombrables ou de longueurs mesurables.</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>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	Maternelle			1 <sup>re</sup> année		2 <sup>e</sup> année			
				différence peut être représentée de différentes manières, y compris : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>a + b = \square</math></li> <li>• <math>a + \square = c</math></li> <li>• <math>\square + b = c</math></li> <li>• <math>e - f = \square</math></li> <li>• <math>e - \square = g</math></li> <li>• <math>\square - f = g</math>.</li> </ul>					

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	Maternelle			1 <sup>re</sup> année			2 <sup>e</sup> année		
				<p>Les faits d'addition et de soustraction représentent des relations entre les parties et entre le tout et ses parties.</p> <p>Les familles de faits sont des groupes de faits d'addition et de soustraction correspondants.</p>	<p>Les faits d'addition ont des faits de soustraction correspondants.</p>	<p>Repérer des régularités dans l'addition et la soustraction, y compris les régularités dans les tables d'addition.</p> <p>Reconnaitre des familles de faits d'addition et de soustraction correspondants.</p> <p>Se rappeler des faits d'addition avec des termes jusqu'à 10 et les faits de soustraction correspondants.</p>			

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	Maternelle			1 <sup>re</sup> année			2 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.								
<b>Question directrice</b>				De quelle manière les parties et les tous peuvent-ils être liés?			De quelle manière les parties peuvent-elles composer un tout?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>				Les élèves examinent la demie comme une relation d'une partie à un tout.			Les élèves interprètent les relations entre un tout et ses parties en utilisant les fractions unitaires.		
				Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
				<p>La demie peut être l'un de deux groupes égaux ou l'une de deux parties égales.</p>	<p>Dans une quantité séparée en deux groupes égaux, chaque groupe représente la demie du tout.</p> <p>Dans une figure ou un objet séparé en deux parties identiques, chaque partie représente la demie du tout.</p>	<p>Repérer la demie dans des situations familières.</p> <p>Séparer un ensemble ayant un nombre pair d'objets en deux groupes égaux, en se limitant à des ensembles de 10 objets ou moins.</p> <p>Séparer une figure ou un objet en deux parties égales.</p> <p>Décrire l'un de deux groupes égaux ou l'une de deux parties égales comme une demie.</p> <p>Vérifier que les deux demies d'un groupe, d'une figure ou d'un objet ont la même grandeur.</p>	<p>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>Une fraction unitaire décrit l'une des parties égales qui composent un tout.</p>	<p>Les fractions peuvent représenter les relations entre le tout et ses parties.</p> <p>Un tout peut être interprété comme un certain nombre de fractions unitaires.</p>	<p>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> <p>Comparer les mêmes fractions unitaires de différents tous, en se limitant à des dénominateurs de 10 ou moins.</p> <p>Modéliser un tout, en utilisant une fraction unitaire donnée, en se limitant aux dénominateurs de 10 ou moins.</p>



## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	Maternelle			1 <sup>re</sup> année			2 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Géométrie : Les figures sont définies et liées par des attributs géométriques.								
<b>Question directrice</b>	Comment la forme peut-elle donner un sens à l'espace dans un environnement?			De quelle manière la forme peut-elle être caractérisée?			Comment la forme peut-elle avoir un effet sur la perception de l'espace?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les enfants examinent la forme.			Les élèves interprètent la forme en deux et en trois dimensions.			Les élèves analysent et expliquent les attributs géométriques des figures.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>Une figure peut être représentée en utilisant des objets, des images ou des mots.</p> <p>Des figures familières à deux et à trois dimensions peuvent être trouvées dans la nature, telles que des :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cercles</li> <li>• triangles</li> <li>• cubes</li> <li>• cylindres.</li> </ul> <p>Les Premières Nations, les Métis et les Inuits établissent un lien entre des formes particulières et celles trouvées dans la nature.</p>	<p>La forme est un espace structuré en deux ou en trois dimensions.</p>	<p>Établir un lien entre des formes dans la nature et différentes figures à deux et à trois dimensions.</p> <p>Repérer des figures familières à deux et à trois dimensions.</p> <p>Examiner des figures à trois dimensions en les roulant, en les empilant ou en les glissant.</p> <p>Décrire une figure en utilisant des mots tels que plate, courbée, droite ou ronde.</p>	<p>Les figures familières à deux dimensions comprennent les :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• carrés</li> <li>• cercles</li> <li>• rectangles</li> <li>• triangles.</li> </ul> <p>Les figures familières à trois dimensions comprennent les :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cubes</li> <li>• prismes</li> <li>• cylindres</li> <li>• sphères</li> <li>• pyramides</li> <li>• cônes.</li> </ul> <p>Une figure composée est formée de deux ou plusieurs figures.</p> <p>Une ligne de symétrie indique la division entre les demies correspondantes d'une figure symétrique.</p>	<p>Une figure peut être modélisée dans différentes grandeurs et orientations.</p> <p>Une figure est symétrique si elle peut être décomposée en deux demies correspondantes.</p>	<p>Repérer des figures familières de grandeurs et d'orientations différentes.</p> <p>Modéliser des figures à deux dimensions.</p> <p>Trier des figures en fonction d'un attribut et décrire la règle de triage.</p> <p>Composer et décomposer des figures composées à deux ou à trois dimensions.</p> <p>Repérer les figures familières dans des figures composées à deux ou à trois dimensions.</p> <p>Examiner la symétrie de figures à deux dimensions par le pliage et l'association.</p>	<p>Des attributs géométriques communs comprennent les :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• côtés</li> <li>• sommets</li> <li>• faces ou surfaces.</li> </ul> <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>Les figures sont définies en fonction d'attributs géométriques.</p> <p>Une figure peut être visualisée comme une composition d'autres formes.</p>	<p>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> <p>Créer une image ou un motif avec des formes à l'aide d'instructions verbales, de la visualisation ou de la mémoire.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	Maternelle			1 <sup>re</sup> année			2 <sup>e</sup> année		
							<p>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 des œuvres d'art.</p>	<p>Les attributs géométriques ne changent pas lorsqu'une figure est glissée, tournée ou rabattue.</p>	<p>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>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	Maternelle			1 <sup>re</sup> année			2 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Mesure : Les attributs tels que la longueur, l'aire, le volume et l'angle sont quantifiés par des mesures.								
<b>Question directrice</b>	De quelle manière peut-on distinguer la grandeur?			De quelle manière la longueur peut-elle fournir des perspectives de grandeur?			Comment la longueur peut-elle contribuer à l'interprétation de l'espace?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les enfants explorent la grandeur à l'aide de la comparaison directe.			Les élèves établissent un lien entre la longueur et la compréhension de la grandeur.			Les élèves communiquent la longueur en utilisant des unités.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>La grandeur peut être interprétée de plusieurs manières (selon des attributs mesurables), telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la longueur d'un objet</li> <li>la quantité d'espace plat que couvre un objet (l'aire)</li> <li>la quantité qu'un contenant peut renfermer (la capacité)</li> <li>la lourdeur d'un objet (le poids).</li> </ul>	<p>La grandeur décrit la quantité d'un attribut mesurable d'un objet ou d'un espace.</p>	<p>Repérer des attributs mesurables d'objets familiers auxquels la grandeur peut se référer.</p>	<p>La grandeur peut désigner la longueur d'un objet, y compris la :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>hauteur</li> <li>largeur</li> <li>profondeur.</li> </ul> <p>Une longueur n'a pas besoin d'être une ligne droite.</p> <p>La longueur entre deux points quelconques dans l'espace est appelée distance.</p> <p>Les contextes familiers de la distance comprennent la distance entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>des objets ou des personnes</li> <li>des objets sur la terre</li> <li>le domicile et l'école</li> <li>des villes.</li> </ul>	<p>La longueur est un attribut mesurable qui décrit la quantité d'espace fixe entre les extrémités d'un objet.</p> <p>La longueur reste la même si un objet est repositionné, mais peut être nommée différemment.</p>	<p>Reconnaitre la hauteur, la largeur ou la profondeur d'un objet comme des longueurs dans différentes orientations.</p> <p>Comparer et ordonner des objets en fonction de leur longueur.</p> <p>Décrire la distance dans des contextes familiers.</p>	<p>Le dallage est le processus qui consiste à mesurer une longueur en utilisant plusieurs exemplaires d'une unité sans espaces ni chevauchements.</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>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>La grandeur de l'unité et le nombre d'unités nécessaires pour mesurer une longueur sont en relation inverse.</p>	<p>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 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>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	Maternelle			1 <sup>re</sup> année			2 <sup>e</sup> année		
	<p>Les comparaisons de grandeur peuvent être décrites en utilisant des mots tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plus long</li> <li>• plus court</li> <li>• plus lourd</li> <li>• plus léger</li> <li>• trop gros/grand</li> <li>• trop petit.</li> </ul>	<p>La grandeur ne peut désigner qu'un seul attribut mesurable à la fois.</p> <p>La grandeur de deux objets peut être comparée directement.</p> <p>La grandeur d'un objet peut être décrite par rapport à un usage ou à un besoin.</p>	<p>Comparer directement la longueur, l'aire, le poids ou la capacité de deux objets.</p> <p>Décrire la grandeur d'un objet par rapport à un autre objet, en utilisant un langage comparatif.</p> <p>Décrire, en utilisant un langage comparatif, la grandeur d'un objet par rapport à un usage ou à un besoin.</p>	<p>La comparaison indirecte est utile lorsque les objets sont fixés en place ou difficiles à déplacer.</p> <p>Les comparaisons de grandeur peuvent être décrites en utilisant des mots tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plus haut</li> <li>• plus large</li> <li>• plus profond.</li> </ul>	<p>La grandeur de deux objets peut être comparée indirectement avec un troisième objet.</p>	<p>Comparer directement la longueur, l'aire ou la capacité de deux objets, ou indirectement en utilisant un troisième objet.</p> <p>Ordonner des objets en fonction de la longueur, de l'aire ou de la capacité.</p>	<p>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>La longueur peut être estimée lorsqu'un instrument de mesure n'est pas disponible.</p>	<p>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>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	Maternelle			1 <sup>re</sup> année			2 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Suites : La conscience de régularités favorise la résolution des problèmes dans différentes situations.								
<b>Question directrice</b>	Comment les régularités peuvent-elles être reconnues?			Que peuvent communiquer les régularités?			Comment les régularités peuvent-elles caractériser le changement?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les enfants repèrent et créent des suites à motif répété.			Les élèves examinent les régularités dans les cycles.			Les élèves expliquent et analysent les régularités dans différents contextes.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>Les régularités existent partout.</p> <p>Une régularité peut comprendre des éléments tels que des :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sons</li> <li>• objets</li> <li>• images</li> <li>• symboles</li> <li>• actions.</li> </ul> <p>Les suites à motif répété comportent un ou plusieurs termes qui se répètent.</p>	<p>La régularité d'une suite est caractérisée par la façon dont les termes changent ou restent constants.</p>	<p>Reconnaître des suites à motif répété rencontrées dans des routines et des jeux quotidiens, y compris les chansons ou les danses.</p> <p>Reconnaître le changement ou la constance entre les termes d'une suite à motif répété.</p> <p>Prédire les termes suivants dans une suite à motif répété.</p> <p>Créer une suite à motif répété comprenant jusqu'à trois termes répétés.</p>	<p>Un cycle peut exprimer la répétition d'évènements ou d'expériences.</p> <p>Les cycles comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les saisons</li> <li>• le jour et la nuit</li> <li>• les cycles de vie</li> <li>• les calendriers.</li> </ul> <p>Le même motif peut être représenté avec des éléments différents.</p> <p>Le motif répété est une suite, d'un ou de plusieurs termes, qui se répète comme une unité.</p>	<p>Une suite qui semble se répéter peut ne pas toujours se répéter de la même manière.</p> <p>Un cycle est une suite à motif répété qui se répète indéfiniment de la même manière.</p>	<p>Reconnaître les cycles rencontrés dans des routines quotidiennes et la nature.</p> <p>Examiner des cycles trouvés dans la nature qui éclairent les pratiques des Premières Nations, des Métis ou des Inuits.</p> <p>Repérer, dans un cycle, le motif répété comprenant jusqu'à quatre termes.</p> <p>Repérer un terme manquant dans une suite à motif répété ou un cycle.</p> <p>Décrire le changement ou la constance dans des suites à motif répété et des cycles.</p> <p>Créer différentes représentations d'une même suite à motif répété ou d'un même cycle, en se limitant à un motif répété comprenant jusqu'à quatre termes.</p> <p>Prolonger une suite de termes de différentes manières pour créer des suites à motif répété.</p>	<p>Le changement peut être une augmentation ou une diminution du nombre de termes ou de la grandeur des termes.</p> <p>Une grille de 100 est un arrangement de nombres naturels qui illustre de multiples suites.</p> <p>Les suites peuvent être trouvées et créées dans les motifs culturels.</p>	<p>Une suite peut montrer un changement croissant ou décroissant.</p> <p>La régularité d'une suite est plus évidente lorsque les termes sont représentés, organisés, alignés ou orientés de manière familière.</p>	<p>Décrire des suites à motif non répété rencontrées dans son environnement, y compris dans l'art, l'architecture, les motifs culturels et la nature.</p> <p>Examiner les régularités et les suites dans une grille de 100.</p> <p>Créer et exprimer des suites croissantes en utilisant des sons, des objets, des images ou des actions.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	Maternelle			1 <sup>re</sup> année			2 <sup>e</sup> année		
							Les attributs des éléments, tels que la grandeur et la couleur, peuvent contribuer à une régularité.	Un motif répété peut varier en complexité.	Créer et exprimer une suite à motif répété avec un motif répété comprenant jusqu'à quatre termes qui changent par plus d'un attribut.

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	Maternelle			1 <sup>re</sup> année			2 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Temps : La durée est décrite et quantifiée par le temps.								
<b>Question directrice</b>	De quelle manière le temps peut-il être décrit?			Comment le temps peut-il caractériser le changement?			Comment la durée peut-elle soutenir l'interprétation du temps?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les enfants interprètent le temps comme une suite d'événements.			Les élèves expliquent le temps par rapport aux cycles.			Les élèves établissent un lien entre la durée et le temps.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>La séquence dans le temps peut être décrite par des mots, tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• premier ou d'abord</li> <li>• suivant ou ensuite</li> <li>• aujourd'hui.</li> </ul> <p>Les nombres ordinaux peuvent indiquer l'ordre dans le temps.</p>	<p>Le temps peut être perçu comme une suite.</p>	<p>Ordonner des événements, en se limitant à deux événements, en fonction du temps en utilisant des mots ou des nombres ordinaux.</p> <p>Décrire des événements quotidiens comme se produisant hier, aujourd'hui ou demain.</p>	<p>Le temps peut être perçu à travers des changements observables.</p> <p>Les Premières Nations, les Métis et les Inuits font l'expérience du temps à travers des suites et des cycles dans la nature, y compris les cycles des saisons.</p> <p>Les cycles d'un calendrier comprennent les jours de la semaine et les mois de l'année.</p>	<p>Le temps est une expérience de changement.</p> <p>Le temps peut être perçu comme un cycle.</p>	<p>Décrire les cycles de temps rencontrés dans les routines quotidiennes et la nature.</p> <p>Décrire les changements observables qui indiquent un cycle de temps.</p> <p>Établir un lien entre les cycles des saisons et les pratiques des Premières Nations, des Métis ou des Inuits.</p> <p>Repérer des cycles à partir d'un calendrier.</p>	<p>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 plus long ou plus court.</p> <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>Le temps peut être communiqué de différentes manières.</p> <p>La durée est la mesure d'une période du début à la fin.</p>	<p>Exprimer des événements importants en utilisant des dates du calendrier.</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>Le temps peut être décrit en utilisant des unités de temps conventionnelles comme les jours ou les minutes.</p>	<p>La durée est quantifiée par des mesures.</p>	<p>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>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	Maternelle			1 <sup>re</sup> année			2 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>				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.					
<b>Question directrice</b>				Comment les données peuvent-elles être utilisées pour répondre à des questions sur le monde?			Comment les données peuvent-elles éclairer la représentation?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>				Les élèves examinent et représentent les données.			Les élèves établissent un lien entre les données et différentes représentations.		
				<b>Connaissances</b>	<b>Compréhension</b>	<b>Habilités et procédures</b>	<b>Connaissances</b>	<b>Compréhension</b>	<b>Habilités et procédures</b>
				Les données peuvent être des renseignements recueillis.	Les données peuvent être des réponses à des questions.	Exprimer des interrogations sur des personnes, des choses, des événements ou des expériences.  Recueillir des données en discutant de réponses à des questions.	Les données peuvent être recueillies en posant des questions.  Les données primaires sont des données recueillies par la personne qui les utilise.	Les données peuvent être recueillies pour répondre aux questions.	Générer des questions pour une enquête particulière dans l'environnement d'apprentissage.  Recueillir des données primaires en interrogeant des personnes dans l'environnement d'apprentissage.



## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

				Maternelle			1 <sup>re</sup> année			2 <sup>e</sup> année		
				<p>Un graphique est une représentation visuelle de données.</p> <p>Un graphique peut représenter des données en utilisant des objets, des images ou des nombres.</p>	<p>Les données peuvent être représentées dans un graphique.</p>	<p>Collaborer pour construire un graphique concret en utilisant des données recueillies dans l'environnement d'apprentissage.</p> <p>Créer un diagramme à pictogrammes à partir d'un graphique concret.</p>	<p>Les données peuvent être notées en utilisant des marques de pointage, des mots ou des dénombrements.</p> <p>Les données peuvent être exprimées à travers des histoires des Premières Nations, des Métis ou des Inuits.</p> <p>Un graphique comprend des éléments comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un titre</li> <li>• une légende</li> <li>• des axes</li> <li>• des étiquettes d'axe.</li> </ul> <p>Les données peuvent être représentées dans un graphique comme le :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diagramme à pictogrammes</li> <li>• diagramme à bandes</li> <li>• diagramme par points.</li> </ul>	<p>Les données peuvent être représentées de différentes manières.</p>	<p>Noter des données dans un tableau.</p> <p>Construire des graphiques pour représenter des données.</p> <p>Interpréter des graphiques pour répondre à des questions.</p> <p>Comparer les caractéristiques de diagrammes à pictogrammes, par points et à bandes.</p>			

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.					
<b>Question directrice</b>	Comment la valeur de position peut-elle appuyer l'organisation du nombre?			Comment la valeur de position peut-elle faciliter l'interprétation du nombre?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves interprètent la valeur de position à l'intérieur de 100 000.			Les élèves appliquent la valeur de position aux nombres décimaux.		
	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
	<p>Pour les nombres en base 10, chaque position a 10 fois la valeur de la position à sa droite.</p> <p>Les chiffres 0 à 9 indiquent le nombre de groupes dans chaque position dans un nombre.</p> <p>La valeur de chaque position dans un nombre est le produit du chiffre et de sa valeur de position.</p> <p>Les nombres peuvent être composés de différentes manières en utilisant la valeur de position.</p> <p>Les nombres peuvent être arrondis dans des contextes où un dénombrement exact n'est pas nécessaire.</p> <p>Le symbole <math>&lt;</math> (inférieur à ou plus petit que) et le symbole <math>&gt;</math> (supérieur à ou plus grand que) sont utilisés pour indiquer la relation entre deux nombres inégaux.</p> <p>Un zéro à la position la plus à gauche dans un nombre naturel ne change pas la valeur du nombre.</p> <p>Le symbole \$ (dollar) est placé à droite de la valeur en dollars en français et à gauche de la valeur en dollars en anglais.</p> <p>Le symbole ¢ (cent) est placé à droite de la valeur en cents en anglais et en français.</p>	<p>La valeur de position sert de fondement au système en base 10.</p> <p>La valeur de position détermine la valeur d'un chiffre en fonction de sa position relative à la position des unités dans un nombre.</p> <p>La valeur de position est utilisée pour lire, écrire et comparer des nombres.</p>	<p>Repérer la valeur de position de chaque chiffre dans un nombre naturel.</p> <p>Établir un lien entre des valeurs de positions adjacentes.</p> <p>Déterminer la valeur de chaque chiffre dans un nombre naturel.</p> <p>Exprimer des nombres naturels en utilisant des mots et des numéraux.</p> <p>Exprimer différentes compositions d'un nombre naturel en utilisant la valeur de position.</p> <p>Arrondir des nombres naturels à différentes positions.</p> <p>Comparer et ordonner des nombres naturels.</p> <p>Exprimer la relation entre deux nombres en utilisant les symboles <math>&lt;</math>, <math>&gt;</math> ou <math>=</math>.</p> <p>Compter et représenter la valeur en cents d'une collection de pièces de cinq, dix et vingt-cinq cents.</p> <p>Compter et représenter la valeur en dollars d'une collection de pièces de 1 dollar, de pièces de 2 dollars et de billets.</p> <p>Reconnaître les représentations symboliques en français et en anglais des valeurs monétaires.</p>	<p>Pour les nombres en base 10, chaque position a un dixième de la valeur de la position à sa gauche.</p> <p>La multiplication ou la division d'un nombre par 10 correspond à déplacer sa valeur de position d'une position vers la gauche ou vers la droite, respectivement.</p> <p>Le séparateur décimal correspond à une virgule en français et à un point en anglais.</p> <p>Les nombres, y compris les nombres décimaux, peuvent être composés de différentes manières en utilisant la valeur de position.</p> <p>Un zéro placé à droite du dernier chiffre d'un nombre décimal ne change pas la valeur du nombre.</p> <p>Le mot <i>et</i> peut être utilisé pour indiquer la virgule décimale lors de la lecture d'un nombre.</p>	<p>Les nombres décimaux sont des nombres situés entre des nombres naturels.</p> <p>Les nombres décimaux sont des fractions avec des dénominateurs de 10, 100, etc.</p> <p>La séparation entre des tous et des parties, y compris les dollars et les cents, peut être représentée en utilisant la notation décimale.</p> <p>Les régularités dans la valeur de position sont utilisées pour lire et écrire des nombres, y compris des tous et des parties.</p>	<p>Repérer la valeur de position de chaque chiffre dans un nombre, y compris les dixièmes et les centièmes.</p> <p>Établir un lien entre des valeurs de positions adjacentes, y compris les dixièmes et les centièmes.</p> <p>Déterminer la valeur de chaque chiffre dans un nombre, y compris les dixièmes et les centièmes.</p> <p>Exprimer des nombres, y compris des nombres décimaux, en utilisant des mots et des numéraux.</p> <p>Exprimer différentes compositions d'un nombre, y compris des nombres décimaux, en utilisant la valeur de position.</p> <p>Reconnaître la notation décimale exprimée en français et en anglais.</p> <p>Arrondir des nombres à différentes positions, y compris les dixièmes.</p> <p>Comparer et ordonner des nombres, y compris des nombres décimaux.</p> <p>Exprimer la relation entre deux nombres, y compris des nombres décimaux, en utilisant les symboles <math>&lt;</math>, <math>&gt;</math> ou <math>=</math>.</p> <p>Exprimer une valeur monétaire en cents comme une valeur monétaire en dollars en utilisant la notation décimale.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.					
<b>Question directrice</b>	Comment les processus d'addition et de soustraction peuvent-ils être établis?			Comment la compréhension de l'addition et de la soustraction peut-elle s'étendre aux nombres décimaux?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves appliquent des stratégies d'addition et de soustraction à l'intérieur de 1000.			Les élèves additionnent et soustraient à l'intérieur de 10 000, y compris des nombres décimaux jusqu'aux centièmes.		
	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
	<p>Le rappel des faits d'addition et de soustraction facilite les stratégies d'addition et de soustraction.</p> <p>Les algorithmes usuels d'addition et de soustraction sont des procédures typiques fondées sur la valeur de position.</p> <p>L'estimation peut être utilisée pour soutenir l'addition et la soustraction dans des situations quotidiennes, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lorsqu'une somme ou une différence exacte n'est pas nécessaire</li> <li>• pour vérifier si une réponse est raisonnable.</li> </ul>	<p>Les stratégies d'addition et de soustraction peuvent être choisies en fonction de la nature des nombres.</p> <p>Les algorithmes usuels d'addition et de soustraction peuvent être utilisés pour tous les nombres naturels.</p>	<p>Établir un lien entre les stratégies d'addition et de soustraction de nombres à deux chiffres et les stratégies d'addition et de soustraction de nombres à trois chiffres.</p> <p>Modéliser le regroupement par valeur de position pour l'addition et la soustraction.</p> <p>Expliquer les algorithmes usuels d'addition et de soustraction de nombres naturels.</p> <p>Additionner et soustraire des nombres naturels en utilisant des algorithmes usuels.</p> <p>Estimer des sommes et des différences.</p> <p>Résoudre des problèmes en utilisant l'addition et la soustraction.</p>	<p>Les algorithmes usuels d'addition et de soustraction des nombres décimaux sont des procédures typiques, basées sur la valeur de position.</p> <p>L'estimation peut être utilisée pour vérifier la vraisemblance d'une somme ou d'une différence.</p>	<p>Les algorithmes usuels d'addition et de soustraction peuvent être utilisés pour tous les nombres décimaux.</p>	<p>Additionner et soustraire des nombres, y compris des nombres décimaux, en utilisant des algorithmes usuels.</p> <p>Évaluer la vraisemblance d'une somme ou d'une différence en utilisant l'estimation.</p> <p>Résoudre des problèmes en utilisant l'addition et la soustraction, y compris des problèmes impliquant de l'argent.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.					
<b>Question directrice</b>	Comment la multiplication et la division peuvent-elles offrir de nouvelles perspectives du nombre?			Comment la multiplication et la division peuvent-elles caractériser la composition des nombres?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves analysent et appliquent des stratégies de multiplication et de division à l'intérieur de 100.			Les élèves expliquent les propriétés des nombres premiers et des nombres composés en utilisant la multiplication et la division.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>La multiplication et la division sont des opérations mathématiques inverses.</p> <p>La multiplication est une addition répétée.</p> <p>La multiplication peut être interprétée de différentes manières selon le contexte, comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>des groupes égaux</li> <li>une matrice</li> <li>une aire.</li> </ul> <p>La division peut être interprétée de différentes manières selon le contexte, comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>un partage égal</li> <li>des groupes égaux</li> <li>une soustraction répétée.</li> </ul> <p>L'ordre dans lequel deux quantités sont multipliées n'a pas d'effet sur la somme (commutativité).</p> <p>L'ordre dans lequel deux nombres sont divisés a un effet sur le quotient.</p> <p>La multiplication ou la division par 1 donne le même nombre (propriété d'identité).</p>	<p>Les quantités peuvent être composées et décomposées par la multiplication et la division.</p>	<p>Composer un produit en utilisant des groupes égaux d'objets.</p> <p>Établir un lien entre la multiplication et l'addition répétée.</p> <p>Établir un lien entre la multiplication et le comptage par bonds.</p> <p>Examiner la multiplication par 0.</p> <p>Modéliser un quotient en séparant une quantité en groupes égaux ou en groupes d'une certaine taille, avec ou sans reste.</p> <p>Visualiser et modéliser des produits et des quotients à l'aide de dispositions rectangulaires.</p> <p>Reconnaître les interprétations de la multiplication et de la division dans différents contextes.</p>	<p>Un facteur d'un nombre est un diviseur de ce nombre.</p> <p>Un nombre est un multiple de n'importe lequel de ses facteurs.</p> <p>Un nombre premier n'a pour facteurs que lui-même et un (1).</p> <p>Un nombre composé a des facteurs autres qu'un (1) et lui-même.</p> <p>Zéro et un (1) ne sont ni des nombres premiers ni des nombres composés.</p>	<p>Différents facteurs peuvent composer un même produit.</p> <p>Différents produits peuvent partager des facteurs.</p> <p>Un nombre divisé par l'un de ses facteurs donne un reste de 0.</p>	<p>Déterminer les facteurs d'un nombre à l'intérieur de 100.</p> <p>Décrire un nombre comme étant premier ou composé.</p> <p>Déterminer les cinq premiers multiples d'un nombre donné à l'intérieur de 100.</p> <p>Reconnaître le plus grand facteur commun (le plus grand diviseur commun) de deux nombres à l'intérieur de 100.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
	<p>Les nombres peuvent être multipliés ou divisés en parties (distributivité).</p> <p>Les stratégies de multiplication comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'addition répétée</li> <li>• la multiplication en parties</li> <li>• la compensation.</li> </ul> <p>Les stratégies de division comprennent la :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soustraction répétée.</li> <li>• séparation du dividende.</li> </ul> <p>Les produits peuvent être exprimés de façon symbolique en utilisant le symbole <math>\times</math> (multiplication), les facteurs et le symbole <math>=</math> (égal à).</p> <p>Les quotients peuvent être exprimés de façon symbolique en utilisant le symbole <math>\div</math> (division), les dividendes, les diviseurs et le symbole <math>=</math> (égal à).</p> <p>Une quantité manquante dans un produit ou un quotient peut être représentée de différentes manières, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>a \times b = \square</math></li> <li>• <math>a \times \square = c</math></li> <li>• <math>\square \times b = c</math></li> <li>• <math>e \div f = \square</math></li> <li>• <math>e \div \square = g</math></li> <li>• <math>\square \div f = g</math>.</li> </ul> <p>Un reste est la quantité restante après la division.</p>	<p>Les situations de partage et de groupement peuvent être interprétées comme de la multiplication ou de la division.</p> <p>Les stratégies de multiplication et de division peuvent être soutenues par l'addition et la soustraction.</p>	<p>Examiner des stratégies de multiplication et de division.</p> <p>Multiplier et diviser à l'intérieur de 100.</p> <p>Vérifier un produit ou un quotient en utilisant des opérations inverses.</p> <p>Déterminer, de différentes manières, une quantité manquante dans un produit ou un quotient.</p> <p>Exprimer la multiplication et la division de façon symbolique.</p> <p>Expliquer la signification du reste dans différentes situations.</p> <p>Résoudre des problèmes en utilisant la multiplication et la division dans des situations de partage ou de groupement.</p>			

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
	<p>Une table de multiplication montre à la fois des faits de multiplication et de division.</p> <p>Les familles de faits sont des groupes de faits de multiplication et de division correspondants.</p>	<p>Les faits de multiplication ont des faits de division correspondants.</p>	<p>Examiner des régularités de multiplication et de division, y compris les régularités dans les tables de multiplication et dans le comptage par bonds.</p> <p>Reconnaître des familles de faits de multiplication et de division correspondants.</p> <p>Se rappeler de faits de multiplication, avec des facteurs jusqu'à 10, et les faits de division correspondants.</p>			

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.					
<b>Question directrice</b>				Comment la multiplication et la division peuvent-elles être interprétées?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>				Les élèves multiplient et divisent des nombres naturels à l'intérieur de 10 000.		
				Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
				<p>Le rappel des faits de multiplication et de division facilite les stratégies de multiplication et de division.</p> <p>Les algorithmes usuels facilitent la multiplication et la division des nombres naturels qui comportent plusieurs chiffres.</p> <p>L'estimation peut être utilisée pour vérifier la vraisemblance d'un produit ou d'un quotient.</p>	<p>Les stratégies de multiplication et de division peuvent être choisies en fonction de la nature des nombres.</p>	<p>Se rappeler et appliquer des faits de multiplication, avec des facteurs jusqu'à 12, et les faits de division correspondants.</p> <p>Examiner les régularités de multiplication et de division de nombres naturels par 10, 100 et 1000.</p> <p>Multiplier et diviser des nombres naturels à trois chiffres par un nombre naturel à un (1) chiffre en utilisant des stratégies personnelles.</p> <p>Examiner des algorithmes usuels pour la multiplication et la division.</p> <p>Multiplier et diviser, en utilisant des algorithmes usuels, des nombres naturels à trois chiffres par un nombre naturel à un (1) chiffre.</p> <p>Diviser et exprimer un quotient avec ou sans reste.</p> <p>Examiner des stratégies d'estimation des produits et des quotients.</p> <p>Évaluer la vraisemblance d'un produit ou d'un quotient en utilisant l'estimation.</p> <p>Résoudre des problèmes en utilisant la multiplication et la division.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.					
<b>Question directrice</b>	Comment les fractions peuvent-elles contribuer à un sens du nombre?			Comment les fractions peuvent-elles être caractérisées de différentes manières?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves interprètent les fractions par rapport à un tout.			Les élèves appliquent l'équivalence à l'interprétation de fractions.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>La même fraction peut représenter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>des parties égales d'une longueur, d'une figure ou d'un objet</li> <li>des groupes égaux d'un tout</li> <li>des parties égales de chaque groupe égal dans un tout.</li> </ul> <p>Le nom d'une fraction décrit sa composition comme un nombre de fractions unitaires.</p> <p>La notation fractionnelle, <math>(\frac{a}{b})</math>, établit un lien entre le numérateur, <math>a</math>, en tant que nombre de parties égales, et le dénominateur, <math>b</math>, en tant que nombre total de parties égales dans le tout.</p> <p>Les fractions peuvent être comparées plus facilement lorsque les numérateurs ou les dénominateurs sont égaux.</p> <p>Une fraction dont le numérateur est égal à son dénominateur est un tout.</p> <p>Chaque fraction est associée à un point sur la droite numérique.</p>	<p>Les fractions sont des nombres situés entre les nombres naturels.</p> <p>Les fractions peuvent représenter les relations entre le tout et ses parties.</p> <p>Une fraction unitaire décrit la grandeur des parties égales d'une fraction.</p> <p>La grandeur des parties et le nombre total de parties égales dans le tout représentent une relation inverse.</p>	<p>Modéliser des fractions d'une quantité, d'une longueur, d'une figure ou d'un objet de différentes manières, en se limitant aux dénominateurs de 12 ou moins.</p> <p>Visualiser des fractions comme des compositions d'une fraction unitaire.</p> <p>Repérer le numérateur et le dénominateur d'une fraction dans différentes représentations.</p> <p>Nommer une fraction donnée.</p> <p>Exprimer des fractions de façon symbolique, y compris un tout, en se limitant à des dénominateurs de 12 ou moins.</p> <p>Établir un lien entre différentes représentations d'une même fraction, en se limitant à des dénominateurs de 12 ou moins.</p> <p>Comparer la même fraction de tous de grandeurs différentes.</p> <p>Comparer différentes fractions d'un même tout ayant le même dénominateur.</p> <p>Comparer différentes fractions d'un même tout ayant le même numérateur et des dénominateurs différents.</p> <p>Exprimer la relation entre deux fractions d'un même tout, en utilisant les symboles <math>&lt;</math>, <math>&gt;</math> ou <math>=</math>.</p> <p>Établir un lien entre une fraction inférieure à un (1) et sa position sur</p>	<p>Les fractions équivalentes sont associées au même point sur la droite numérique.</p> <p>Les fractions équivalentes peuvent être créées en séparant chaque partie égale d'une fraction de la même manière.</p> <p>La séparation d'une fraction peut être interprétée comme la multiplication du numérateur et du dénominateur d'une fraction par le même nombre.</p> <p>Une fraction peut être simplifiée en une forme équivalente en divisant le numérateur et le dénominateur par un facteur commun.</p> <p>Le numérateur et le dénominateur d'une fraction sous sa forme la plus simple n'ont pas de facteurs communs.</p> <p>La division du numérateur et du dénominateur d'une fraction par leur plus grand facteur commun permet d'obtenir la forme la plus simple.</p>	<p>Il existe une infinité de fractions équivalentes qui représentent le même nombre.</p> <p>Parmi une infinité de fractions équivalentes, une seule est sous sa forme la plus simple.</p>	<p>Modéliser des fractions équivalentes en séparant un tout de différentes manières.</p> <p>Déterminer des fractions équivalentes à une fraction donnée.</p> <p>Établir un lien entre les fractions équivalentes et leur position sur la droite numérique.</p> <p>Repérer des fractions dont le numérateur et le dénominateur ont un facteur commun.</p> <p>Simplifier une fraction donnée en divisant le numérateur et le dénominateur par un facteur commun.</p> <p>Exprimer une fraction sous sa forme la plus simple.</p> <p>Comparer et ordonner des fractions.</p>



## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
			<p>la droite numérique, en se limitant aux dénominateurs de 12 ou moins.</p> <p>Comparer des fractions aux points de référence de 0, <math>\frac{1}{2}</math> et 1.</p>			
				<p>Des fractions et des nombres décimaux peuvent représenter le même nombre.</p> <p>Les nombres décimaux peuvent être exprimés sous forme de fractions dont le dénominateur est équivalent à la valeur de position du dernier chiffre non nul du nombre décimal.</p>	<p>Les nombres décimaux finis (qui ne se répètent pas) sont des fractions avec des dénominateurs de 10, 100, etc.</p> <p>Les fractions et les nombres décimaux qui représentent le même nombre sont associés au même point sur la droite numérique.</p>	<p>Établir un lien entre les fractions et les nombres décimaux équivalents et leur position sur la droite numérique.</p> <p>Exprimer des fractions sous forme de nombres décimaux et vice versa, en se limitant aux dixièmes et aux centièmes.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.					
<b>Question directrice</b>				Comment les pourcentages peuvent-ils normaliser les relations entre le tout et ses parties?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>				Les élèves interprètent des pourcentages.		
				Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
				<p>Le pourcentage est représenté de façon symbolique par le symbole %.</p> <p>Les nombres décimaux peuvent être exprimés sous forme de pourcentages en les multipliant par 100.</p> <p>Les pourcentages peuvent être exprimés sous forme de nombres décimaux en les divisant par 100.</p> <p>Un pourcentage représente un centième d'un tout.</p>	<p>Les fractions, les nombres décimaux et les pourcentages peuvent représenter la même relation d'une partie à son tout.</p>	<p>Examiner le pourcentage dans des situations familières.</p> <p>Comparer des pourcentages à l'intérieur de 100 %.</p> <p>Exprimer les représentations d'une même relation entre un tout et ses parties sous forme de fraction, de nombre décimal et de pourcentage.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Algèbre : Les équations expriment les relations entre les quantités.					
<b>Question directrice</b>	Comment l'égalité peut-elle faciliter l'agilité avec les nombres?			Comment l'égalité peut-elle créer des occasions pour réimaginer le nombre?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves illustrent l'égalité avec des équations.			Les élèves représentent et appliquent l'égalité de plusieurs manières.		
	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
	<p>Une équation utilise le symbole d'égalité pour indiquer l'égalité entre deux expressions.</p> <p>Les côtés gauche et droit d'une équation sont interchangeables.</p>	<p>Deux expressions sont égales si elles représentent le même nombre.</p>	<p>Écrire des équations qui représentent l'égalité entre un nombre et une expression ou entre deux expressions différentes du même nombre.</p>	<p>Une expression peut comporter plusieurs opérations.</p> <p>La priorité conventionnelle des opérations fournit un ensemble de règles pour évaluer les expressions, y compris les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la multiplication et la division sont effectuées avant l'addition et la soustraction</li> <li>la multiplication et la division sont effectuées de gauche à droite</li> <li>l'addition et la soustraction sont effectuées de gauche à droite.</li> </ul>	<p>Il existe une infinité d'expressions qui représentent le même nombre.</p> <p>L'ordre dans lequel les opérations sont effectuées peut avoir un effet sur la valeur d'une expression.</p>	<p>Évaluer des expressions selon l'ordre des opérations.</p> <p>Créer différentes expressions du même nombre en utilisant une ou plusieurs opérations.</p>
	<p>Les équations peuvent être modélisées en utilisant une balance.</p> <p>Un symbole peut représenter une valeur inconnue dans une équation.</p>	<p>Les équations peuvent comprendre des valeurs inconnues.</p>	<p>Modéliser des équations qui comprennent une valeur inconnue, y compris avec une balance.</p> <p>Déterminer une valeur inconnue située au côté gauche ou droit d'une équation, en se limitant à des équations avec une opération.</p> <p>Résoudre des problèmes en utilisant des équations, en se limitant à des équations avec une seule opération.</p>	<p>Les équations peuvent être résolues par un processus d'addition, de soustraction, de multiplication ou de division du même nombre des deux côtés de l'équation (maintien de l'égalité).</p>	<p>Une équation est résolue en déterminant une valeur inconnue qui rend les côtés gauche et droit de l'équation égaux.</p>	<p>Écrire des équations impliquant une opération pour représenter une situation.</p> <p>Examiner le maintien de l'égalité en utilisant une balance comme modèle.</p> <p>Examiner le maintien de l'égalité en utilisant une équation n'ayant pas de valeur inconnue.</p> <p>Appliquer le maintien de l'égalité pour déterminer la valeur inconnue dans une équation, en se limitant à des équations avec une opération.</p> <p>Résoudre des problèmes en utilisant des équations, en se limitant à des équations avec une seule opération.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Géométrie : Les figures sont définies et liées par des attributs géométriques.					
<b>Question directrice</b>	De quelle manière les propriétés géométriques pourraient-elles améliorer l'interprétation de la forme?			De quelle manière les propriétés géométriques peuvent-elles définir l'espace?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves établissent un lien entre les propriétés géométriques et les figures.			Les élèves analysent et expliquent les propriétés géométriques.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>Les propriétés géométriques peuvent décrire des relations, y compris les relations perpendiculaires, parallèles et égales.</p> <p>Les droites ou les plans parallèles ont toujours la même distance entre eux.</p> <p>Les droites ou les plans perpendiculaires se croisent à un angle de 90° (droit).</p> <p>Les angles droits peuvent être identifiés en utilisant différents référents, tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le coin d'un morceau de papier</li> <li>l'angle entre les aiguilles d'une horloge analogique à 15 h</li> <li>la lettre majuscule L.</li> </ul> <p>Les polygones comprennent les :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>triangles</li> <li>quadrilatères</li> <li>pentagones</li> <li>hexagones</li> <li>octogones.</li> </ul> <p>Les polygones réguliers ont des côtés de longueur égale et des angles intérieurs de mesure égale.</p>	<p>Les propriétés géométriques sont les relations entre des attributs géométriques.</p> <p>Les propriétés géométriques définissent une classe de polygone.</p>	<p>Examiner les relations entre les côtés d'un polygone, y compris les côtés parallèles, perpendiculaires et égaux, en utilisant des référents de 90° ou en mesurant.</p> <p>Examiner les relations entre les sommets d'un polygone, y compris les angles égaux ou droits, en utilisant la comparaison directe ou des référents de 90°.</p> <p>Décrire les propriétés géométriques de polygones réguliers et irréguliers.</p> <p>Trier des polygones en fonction de propriétés géométriques et décrire la règle de triage.</p> <p>Classifier des polygones comme étant réguliers ou irréguliers en utilisant les propriétés géométriques.</p>	<p>Les relations angulaires, y compris les angles supplémentaires et complémentaires, sont des propriétés géométriques.</p> <p>Deux angles qui composent 90° sont des angles complémentaires.</p> <p>Deux angles qui composent 180° sont des angles supplémentaires.</p> <p>Les quadrilatères comprennent les :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>carrés</li> <li>rectangles</li> <li>parallélogrammes</li> <li>trapèzes</li> <li>losanges.</li> </ul> <p>La longueur des côtés peut être utilisée pour décrire un triangle comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>équilatéral</li> <li>isocèle</li> <li>scalène.</li> </ul> <p>Un triangle peut être classifié, en fonction de ses angles, comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>droit</li> <li>obtusangle</li> <li>acutangle.</li> </ul>	<p>Les propriétés géométriques sont mesurables.</p> <p>Les propriétés géométriques définissent une hiérarchie pour classifier les figures.</p>	<p>Établir, en mesurant, les relations entre les côtés d'un polygone, y compris les relations parallèles, perpendiculaires et les longueurs égales.</p> <p>Établir, en mesurant, les relations entre les angles aux sommets d'un polygone, y compris les angles égaux, les angles supplémentaires et les angles complémentaires.</p> <p>Établir, en mesurant, les relations entre les faces de modèles à trois dimensions de prismes, y compris les relations parallèles ou perpendiculaires.</p> <p>Décrire les triangles selon la longueur des côtés.</p> <p>Classifier des triangles comme rectangles, acutangles ou obtusangles en utilisant les propriétés géométriques liées aux angles.</p> <p>Classifier des quadrilatères dans une hiérarchie en fonction de propriétés géométriques.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
	<p>Les transformations comprennent les :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• translations</li> <li>• rotations</li> <li>• réflexions.</li> </ul> <p>La distance entre deux sommets d'une figure est maintenue dans l'image créée par une transformation.</p>	<p>Les propriétés géométriques ne changent pas lorsqu'un polygone subit une transformation.</p>	<p>Examiner les propriétés géométriques de polygones en les transformant par translation, rotation ou réflexion en utilisant des matériaux pratiques ou des applications numériques.</p>	<p>Plusieurs formes dans l'environnement ressemblent à des polygones.</p> <p>Les transformations peuvent être utilisées pour illustrer les propriétés géométriques d'un polygone.</p>	<p>Une forme ressemblant à un polygone qui ne partage pas les propriétés géométriques selon la définition du polygone est une approximation étroite.</p>	<p>Montrer, en utilisant des propriétés géométriques, qu'une approximation qui ressemble à un polygone n'est pas la même que le polygone.</p> <p>Vérifier les propriétés géométriques des polygones en les transformant par translation, rotation ou réflexion en utilisant des matériaux pratiques ou des applications numériques.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Mesure : Les attributs tels que la longueur, l'aire, le volume et l'angle sont quantifiés par des mesures.					
<b>Question directrice</b>	De quelle manière la longueur peut-elle être communiquée?			Comment l'aire peut-elle caractériser l'espace?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves déterminent la longueur en utilisant des unités conventionnelles.			Les élèves interprètent et expriment l'aire.		
	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
	<p>L'unité de base de la longueur dans le système métrique est le mètre.</p> <p>Les unités métriques sont nommées en utilisant des préfixes qui indiquent la relation avec l'unité de base, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• milli : mille millimètres dans un (1) mètre</li> <li>• centi : cent centimètres dans un (1) mètre</li> <li>• déci : dix décimètres dans un (1) mètre.</li> </ul> <p>Les unités métriques sont abrégées pour plus de commodité, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• m : mètre</li> <li>• dm : décimètre</li> <li>• cm : centimètre</li> <li>• mm : millimètre.</li> </ul> <p>Les instruments de mesure conventionnels montrent les itérations d'une unité conventionnelle à partir d'une origine.</p> <p>Les unités de longueur du système impérial comprennent le pouce, le pied et la verge, liées selon les rapports suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 pouces dans un (1) pied</li> <li>• 36 pouces dans une (1) verge</li> <li>• 3 pieds dans une (1) verge.</li> </ul> <p>Les conversions approximatives entre le système métrique et le système impérial sont utiles dans des situations réelles, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>2\frac{1}{2}</math> centimètres correspondent à environ 1 pouce</li> <li>• 1 mètre correspond à environ 3 pieds</li> </ul>	<p>La longueur est mesurée en unités conventionnelles selon le système métrique et le système impérial.</p> <p>La longueur peut être exprimée en différentes unités selon le contexte et la précision souhaitée.</p>	<p>Établir un lien entre les millimètres, les centimètres et les mètres.</p> <p>Établir un lien entre les pouces et les pieds et les pouces et les verges.</p> <p>Justifier le choix des millimètres, des centimètres ou des mètres pour mesurer différentes longueurs.</p> <p>Mesurer la longueur de lignes droites et de courbes en millimètres, en centimètres ou en mètres.</p> <p>Reconnaître les longueurs exprimées en unités métriques ou impériales.</p> <p>Approximer une mesure en pouces, en pieds ou en verges en utilisant des centimètres ou des mètres.</p>	<p>Le dallage est le processus qui consiste à mesurer une aire à l'aide de plusieurs exemplaires d'une unité sans espaces ni chevauchements.</p> <p>L'unité peut être choisie en fonction de l'aire à mesurer.</p> <p>L'aire peut être mesurée avec des unités non conventionnelles ou conventionnelles.</p> <p>L'aire d'un rectangle est égale au produit des longueurs de ses côtés perpendiculaires.</p>	<p>L'aire est un attribut mesurable qui décrit la quantité d'espace à deux dimensions contenue dans une région.</p> <p>L'aire peut être interprétée comme le résultat du mouvement d'une longueur.</p> <p>Une aire reste la même lorsqu'elle est décomposée ou réorganisée.</p> <p>L'aire est mesurée avec des unités de grandeur égale qui ont elles-mêmes une aire et qui n'ont pas besoin de ressembler à la région mesurée.</p> <p>L'aire d'un rectangle peut être interprétée comme des unités de forme carrée structurées dans une disposition rectangulaire.</p>	<p>Modéliser une aire en faisant glisser une longueur en utilisant des matériaux pratiques ou des applications numériques.</p> <p>Reconnaître la réorganisation de l'aire dans les motifs des Premières Nations, des Métis ou des Inuits.</p> <p>Comparer des unités non conventionnelles qui peuvent daller à des unités non conventionnelles qui ne peuvent pas daller.</p> <p>Mesurer une aire avec des unités non conventionnelles en dallant.</p> <p>Mesurer l'aire avec des unités conventionnelles en dallant avec des centimètres carrés.</p> <p>Visualiser et modéliser l'aire de différents rectangles comme des dispositions rectangulaires d'unités de forme carrée.</p> <p>Déterminer l'aire d'un rectangle en utilisant la multiplication.</p> <p>Résoudre des problèmes impliquant l'aire de rectangles.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 centimètres correspondent à environ 1 pied</li> <li>• 1 mètre correspond à environ 1 verge.</li> </ul>					
	Le périmètre d'un polygone est la somme des longueurs de ses côtés.	La longueur reste la même lorsqu'elle est décomposée ou réorganisée.	<p>Déterminer le périmètre de polygones.</p> <p>Déterminer la longueur d'un côté inconnu en fonction du périmètre d'un polygone.</p>			
	<p>Une référence est une longueur connue à laquelle une autre longueur peut être comparée.</p> <p>La longueur peut être estimée en utilisant un référent personnel ou familier.</p>	La longueur peut être estimée lorsque moins de précision est requise.	<p>Repérer des référents d'un centimètre et d'un mètre.</p> <p>Estimer une longueur en la comparant avec une référence.</p> <p>Estimer la longueur en visualisant l'itération d'un référent d'un centimètre ou d'un mètre.</p>	L'aire peut être estimée en utilisant un référent pour un centimètre carré.	L'aire peut être estimée lorsque moins de précision est requise.	<p>Repérer des référents d'un centimètre carré.</p> <p>Estimer l'aire en visualisant l'itération d'un référent d'un centimètre carré.</p> <p>Estimer une aire en réorganisant ou en combinant des unités partielles.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Mesure : Les attributs tels que la longueur, l'aire, le volume et l'angle sont quantifiés par des mesures.					
<b>Question directrice</b>	Comment les angles peuvent-ils élargir la compréhension de l'espace?			De quelle manière les angles peuvent-ils être décrits?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves interprètent les angles.			Les élèves déterminent et expriment les angles en utilisant des unités conventionnelles.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>L'angle définit l'espace dans les :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• coins</li> <li>• plis</li> <li>• tournants ou rotations</li> <li>• intersections</li> <li>• pentes.</li> </ul> <p>Les côtés d'un angle peuvent être des segments de droite ou des demi-droites.</p> <p>L'extrémité d'un segment de droite ou d'une demi-droite est appelée sommet.</p>	<p>Un angle est l'union de deux côtés avec un sommet commun.</p> <p>Un angle peut être interprété comme le mouvement d'une longueur tournée autour d'un sommet.</p>	<p>Reconnaître différents angles dans son environnement.</p> <p>Reconnaître les situations dans lesquelles un angle peut être perçu comme un mouvement.</p>	<p>Un degré représente <math>\frac{1}{360}</math> de la rotation d'un cercle complet.</p> <p>Les angles peuvent être classifiés en fonction de leur mesure :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les angles aigus mesurent moins de 90°</li> <li>• les angles droits mesurent 90°</li> <li>• les angles obtus mesurent entre 90° et 180°</li> <li>• les angles plats mesurent 180°.</li> </ul> <p>Une référence est un angle connu auquel un autre angle peut être comparé.</p>	<p>Les angles sont quantifiés par la mesure et fondés sur la division d'un cercle.</p> <p>Un angle est mesuré avec des unités de grandeur égale qui sont elles-mêmes des angles.</p>	<p>Mesurer un angle avec des degrés en utilisant un rapporteur d'angle.</p> <p>Décrire un angle comme étant aigu, droit, obtus ou plat.</p> <p>Établir un lien entre des angles de 90°, 180°, 270° et 360° et les fractions d'un cercle.</p> <p>Estimer des angles en les comparant à des références de 45°, 90°, 180°, 270° et 360°.</p>
	<p>La superposition est le processus qui consiste à placer un angle sur un autre pour les comparer.</p> <p>Un référent est une représentation personnelle ou familière d'un angle connu.</p>	<p>Deux angles peuvent être comparés directement ou indirectement.</p>	<p>Comparer directement deux angles en les superposant.</p> <p>Comparer indirectement deux angles en les superposant avec un troisième angle.</p> <p>Estimer lequel de deux angles est le plus grand.</p> <p>Repérer des référents de 90°.</p> <p>Repérer des angles de 90° dans son environnement en utilisant un référent.</p>			



## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Suites : La conscience de régularités favorise la résolution des problèmes dans différentes situations.					
<b>Question directrice</b>	Comment les différentes représentations des régularités peuvent-elles contribuer à l'interprétation du changement?			Comment les suites peuvent-elles fournir une compréhension du changement?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves analysent les régularités dans les suites numériques.			Les élèves interprètent et expliquent les suites arithmétiques et géométriques.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>Les nombres ordinaux peuvent indiquer la position dans une suite.</p> <p>Les suites finies, telles qu'un compte à rebours, ont une fin précise.</p> <p>Les suites infinies, telles que les nombres naturels, ne se terminent jamais.</p>	<p>Une suite est une liste de termes organisés dans un certain ordre.</p> <p>Les suites peuvent être finies ou infinies.</p>	<p>Reconnaître des suites numériques familières, y compris la suite de nombres pairs ou impairs.</p> <p>Décrire la position dans une suite en utilisant des nombres ordinaux.</p> <p>Différencier les suites finies et infinies.</p>	<p>Les suites de nombres triangulaires et carrés sont des exemples de suites croissantes.</p> <p>La suite de Fibonacci est une suite croissante qui se produit dans la nature.</p>	<p>Les suites peuvent croître ou décroître.</p> <p>Différentes représentations peuvent donner de nouvelles perspectives de la croissance ou de la décroissance d'une suite.</p>	<p>Examiner des suites croissantes, y compris la suite de Fibonacci, dans différentes représentations.</p> <p>Créer et expliquer des suites croissantes ou décroissantes, y compris des suites numériques.</p> <p>Exprimer une suite numérique pour représenter une suite concrète ou imagée.</p>
	<p>Les suites numériques peuvent être construites en utilisant l'addition, la soustraction, la multiplication ou la division.</p>	<p>Une suite peut progresser selon une régularité.</p>	<p>Reconnaître les suites de comptage par bonds dans différentes représentations, y compris les rangées ou les colonnes d'une table de multiplication.</p> <p>Déterminer tout terme manquant dans une suite de comptage par bonds en utilisant la multiplication.</p> <p>Décrire le changement d'un terme au terme suivant dans une suite numérique en utilisant des opérations mathématiques.</p>	<p>Une suite arithmétique progresse par addition ou soustraction.</p> <p>Une suite de comptage par bonds est un exemple d'une suite arithmétique.</p> <p>Une suite géométrique progresse par multiplication.</p> <p>Une suite géométrique commence à un nombre autre que zéro.</p>	<p>Une suite arithmétique a une différence constante entre deux termes consécutifs.</p> <p>Une suite géométrique a un changement multiplicatif constant entre des termes consécutifs.</p>	<p>Reconnaître des suites arithmétiques et géométriques.</p> <p>Décrire le terme initial et le changement constant dans une suite arithmétique.</p> <p>Exprimer les cinq premiers termes d'une suite arithmétique liée à un terme initial et à un changement constant donnés.</p> <p>Décrire le terme initial et le changement constant dans une suite géométrique.</p> <p>Exprimer les cinq premiers termes d'une suite géométrique liée à un terme initial et à un changement constant donnés.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Temps : La durée est décrite et quantifiée par le temps.					
<b>Question directrice</b>	Comment la durée peut-elle être communiquée?			En quoi la durée est-elle pertinente dans le cadre de la vie quotidienne?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves indiquent l'heure en utilisant des horloges.			Les élèves communiquent la durée avec des unités de temps conventionnelles.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>Les horloges établissent un lien entre les secondes et les minutes et les heures selon un système en base 60.</p> <p>L'unité de base du temps est la seconde.</p> <p>Une seconde est <math>\frac{1}{60}</math> d'une minute.</p> <p>Une minute est <math>\frac{1}{60}</math> d'une heure.</p> <p>Les horloges analogiques et numériques représentent l'heure de la journée.</p> <p>L'heure de la journée peut être exprimée comme une durée relative à 12 h dans deux cycles de 12 heures.</p> <p>L'heure de la journée peut être exprimée par une durée relative à 0 h dans un cycle de 24 heures dans certains contextes, y compris les contextes de langue française.</p>	<p>Les horloges sont des instruments de mesure conventionnels utilisés pour communiquer l'heure.</p>	<p>Examiner les relations entre les secondes, les minutes et les heures en utilisant une horloge analogique.</p> <p>Établir un lien entre les minutes après une certaine heure et celles restantes jusqu'à l'heure suivante.</p> <p>Décrire l'heure de la journée comme étant l'avant-midi ou l'après-midi par rapport à des cycles de 12 heures de jour et de nuit.</p> <p>Indiquer l'heure en utilisant des horloges analogiques et numériques.</p> <p>Exprimer l'heure de la journée par rapport à un cycle de 24 heures.</p>	<p>L'heure de la journée peut être exprimée par des fractions d'un cercle, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'heure et quart</li> <li>• l'heure et demie</li> <li>• l'heure moins le quart.</li> </ul> <p>La durée peut être déterminée en trouvant la différence entre une heure de début et une heure de fin.</p>	<p>Les horloges analogiques peuvent établir un lien entre la durée et un cercle.</p>	<p>Établir un lien entre des fractions d'un cercle et des durées de 15 minutes, 20 minutes, 30 minutes, 40 minutes et 45 minutes.</p> <p>Exprimer l'heure de la journée en utilisant des fractions.</p> <p>Déterminer la durée en minutes en utilisant une horloge.</p> <p>Appliquer des stratégies d'addition et de soustraction au calcul de la durée.</p> <p>Convertir la durée entre les heures, les minutes et les secondes.</p> <p>Comparer la durée d'événements en utilisant des unités conventionnelles.</p> <p>Résoudre des problèmes impliquant une durée.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	3 <sup>e</sup> année			4 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	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.					
<b>Question directrice</b>	Comment la représentation peut-elle soutenir la communication?			De quelle manière la communication peut-elle être façonnée par le choix de représentation?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves interprètent et expliquent les représentations de données.			Les élèves évaluent l'utilisation de l'échelle dans les représentations graphiques de données.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	Les questions statistiques sont des questions auxquelles on peut répondre par la collecte de données.	La représentation relie les données à une question statistique.	Formuler des questions statistiques pour une enquête.  Prédire la réponse à une question statistique.	Un processus statistique de résolution de problèmes comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la formulation de questions statistiques</li> <li>• la collecte de données</li> <li>• la représentation de données</li> <li>• l'interprétation de données.</li> </ul>	La représentation fait partie d'un processus de résolution de problèmes statistiques.	Entreprendre un processus statistique de résolution de problèmes.
	Les données primaires sont recueillies par la personne qui utilise les données.  Les données secondaires sont des données recueillies par d'autres personnes à partir de sources telles que les sites Web et les médias sociaux.	La représentation exprime des données particulières à un moment et une position uniques.  La représentation raconte une histoire sur des données.	Recueillir des données en utilisant des instruments et des ressources numériques ou non numériques.  Représenter des données primaires et secondaires avec une correspondance biunivoque dans un diagramme par points ou à bandes.  Décrire l'histoire qu'une représentation raconte sur une collecte de données en fonction d'une question statistique.  Examiner des représentations de données des Premières Nations, des Métis ou des Inuits.  Examiner les réponses possibles à une question statistique en fonction des données recueillies.	La correspondance multivoque est la représentation de plusieurs objets avec un (1) objet ou un (1) intervalle dans un graphique.  Des graphiques communs comprennent les : <ul style="list-style-type: none"> <li>• diagrammes à pictogrammes</li> <li>• diagrammes à bandes</li> <li>• diagrammes par points.</li> </ul>	La représentation peut exprimer une correspondance multivoque en définissant une échelle.  Différentes représentations racontent des histoires différentes sur les mêmes données.	Sélectionner une échelle appropriée pour représenter des données.  Représenter des données dans un graphique en utilisant la correspondance multivoque.  Décrire l'effet d'une échelle sur la représentation.  Justifier le choix du graphique utilisé pour représenter certaines données.  Comparer différents graphiques des mêmes données.  Interpréter les données représentées avec différents graphiques.

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.					
<b>Question directrice</b>	Comment la nature infinie de la valeur de position peut-elle améliorer la compréhension du nombre?			Comment la nature infinie de la droite numérique peut-elle élargir la perception du nombre?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves analysent les régularités dans la valeur de position.			Les élèves examinent la grandeur avec des nombres positifs et négatifs.		
	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
	<p>Un nombre exprimé avec plus de décimales est plus précis.</p> <p>Un zéro à la position la plus à droite d'un nombre décimal ne change pas la valeur du nombre.</p> <p>Il existe une infinité de nombres décimaux entre deux nombres décimaux quelconques.</p>	<p>La valeur de position se prolonge à l'infini à gauche et à droite de la position des unités de façon symétrique.</p>	<p>Établir un lien entre les noms de valeurs de position situées au même nombre de positions à gauche et à droite de la position des unités.</p> <p>Exprimer des nombres à l'intérieur de 10 000 000, y compris avec des nombres décimaux jusqu'aux millièmes, en utilisant des mots et des numéraux.</p> <p>Établir un lien entre un nombre décimal et sa position sur la droite numérique.</p> <p>Déterminer un nombre décimal entre deux autres nombres décimaux.</p> <p>Comparer et ordonner des nombres, y compris des nombres décimaux.</p> <p>Exprimer la relation entre deux nombres, y compris des nombres décimaux, en utilisant les symboles <math>&lt;</math>, <math>&gt;</math> ou <math>=</math>.</p> <p>Arrondir des nombres, y compris des nombres décimaux, à différentes positions selon le contexte.</p>	<p>Les nombres négatifs sont à gauche de zéro sur la droite numérique, visualisée horizontalement, et au-dessous de zéro sur la droite numérique, visualisée verticalement.</p> <p>Les nombres positifs peuvent être représentés de façon symbolique avec ou sans un signe positif (+).</p> <p>Les nombres négatifs sont représentés de façon symbolique avec un signe négatif (-).</p> <p>Zéro n'est ni positif ni négatif.</p> <p>Les nombres négatifs communiquent un sens selon le contexte, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la température</li> <li>• la dette</li> <li>• l'élévation.</li> </ul> <p>La grandeur est un nombre d'unités comptées ou mesurées à partir de zéro sur la droite numérique.</p> <p>Chaque nombre positif a un nombre négatif opposé de même grandeur.</p> <p>Un nombre et son opposé sont appelés nombres opposés.</p>	<p>La droite numérique se prolonge à l'infini à gauche et à droite du zéro ou au-dessus et au-dessous de zéro, de façon symétrique.</p> <p>La direction par rapport au zéro est indiquée de façon symbolique par un signe positif ou un signe négatif.</p> <p>La grandeur avec direction distingue les nombres positifs et négatifs.</p>	<p>Repérer des nombres négatifs dans des contextes familiers, y compris des contextes qui utilisent des modèles verticaux ou horizontaux de la droite numérique.</p> <p>Exprimer des nombres positifs et négatifs de façon symbolique selon le contexte.</p> <p>Établir un lien entre la grandeur et la distance par rapport au zéro sur la droite numérique.</p> <p>Établir un lien entre des nombres (positifs et négatifs, y compris des nombres opposés) et leurs positions sur les modèles horizontal et vertical de la droite numérique.</p> <p>Comparer et ordonner des nombres positifs et négatifs.</p> <p>Exprimer la relation entre deux nombres, y compris des nombres positifs et négatifs, en utilisant les symboles <math>&lt;</math>, <math>&gt;</math> ou <math>=</math>.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
				<p>Les nombres entiers comprennent tous les nombres naturels, leurs opposés et zéro.</p> <p>La somme de tout nombre et de son opposé est zéro.</p> <p>La somme de deux nombres positifs est un nombre positif.</p> <p>La somme de deux nombres négatifs est un nombre négatif.</p> <p>La somme d'un nombre positif et d'un nombre négatif peut être interprétée comme la somme de zéro et d'un autre nombre.</p>	<p>Tout nombre peut être exprimé comme une somme d'une infinité de manières.</p>	<p>Examiner l'addition d'un nombre entier et de son opposé.</p> <p>Exprimer zéro, de différentes manières, comme la somme de nombres entiers.</p> <p>Modéliser la somme de deux nombres entiers positifs.</p> <p>Modéliser la somme de deux nombres entiers négatifs.</p> <p>Modéliser la somme d'un nombre entier positif et d'un nombre entier négatif comme la somme de zéro et d'un autre nombre entier.</p> <p>Additionner deux nombres entiers.</p>
				<p>La soustraction d'un nombre équivaut à additionner son opposé.</p>	<p>La différence entre deux nombres peut être interprétée comme une somme.</p>	<p>Exprimer une différence sous la forme d'une somme.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.					
<b>Question directrice</b>	De quelle manière les processus d'addition et de soustraction peuvent-ils être articulés?			Comment les processus d'addition et de soustraction peuvent-ils être appliqués à la résolution de problèmes?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves additionnent et soustraient à l'intérieur de 1 000 000, y compris avec des nombres décimaux jusqu'aux millièmes, en utilisant des algorithmes usuels.			Les élèves résolvent des problèmes en utilisant des algorithmes usuels d'addition et de soustraction.		
	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
	Les algorithmes usuels sont des procédures efficaces d'addition et de soustraction.	L'addition et la soustraction de nombres à plusieurs chiffres sont facilitées par les algorithmes usuels.	<p>Additionner et soustraire des nombres, y compris des nombres décimaux, en utilisant des algorithmes usuels.</p> <p>Évaluer la vraisemblance d'une somme ou d'une différence en utilisant l'estimation.</p> <p>Résoudre des problèmes en utilisant l'addition et la soustraction, y compris des problèmes impliquant de l'argent.</p>	<p>Les algorithmes usuels sont des procédures fiables d'addition et de soustraction.</p> <p>Les contextes des problèmes d'addition et de soustraction comprennent l'argent et la mesure métrique.</p>	L'addition et la soustraction de nombres dans des contextes de résolution de problèmes sont facilitées par des algorithmes usuels.	Résoudre des problèmes dans différents contextes en utilisant des algorithmes usuels d'addition et de soustraction.

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.					
<b>Question directrice</b>	De quelle manière la divisibilité peut-elle caractériser les nombres naturels?			Comment la décomposition en facteurs premiers et l'exponentiation peuvent-elles fournir de nouvelles perspectives sur les nombres?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves déterminent la divisibilité des nombres naturels.			Les élèves analysent les nombres en utilisant la décomposition en facteurs premiers et l'exponentiation.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>Un test de divisibilité peut être utilisé pour déterminer les facteurs d'un nombre naturel.</p> <p>La division par zéro n'est pas possible.</p>	<p>Un nombre est divisible par un nombre donné s'il peut être divisé par ce nombre avec un reste de 0.</p>	<p>Examiner la divisibilité par les nombres naturels jusqu'à 10, y compris 0.</p> <p>Généraliser les tests de divisibilité pour 2, 3 et 5.</p> <p>Déterminer les facteurs de nombres naturels en utilisant les tests de divisibilité.</p>	<p>L'ordre dans lequel trois nombres ou plus sont multipliés n'a pas d'effet sur le produit (associativité).</p> <p>Tout nombre composé peut être exprimé comme un produit de nombres plus petits (factorisation).</p> <p>La décomposition en facteurs premiers représente un nombre en tant que produit de facteurs premiers.</p> <p>Tout nombre composé qui est facteur d'un nombre peut être déterminé à partir de ses facteurs premiers.</p>	<p>Un produit peut être composé de plusieurs manières.</p> <p>Les facteurs premiers d'un nombre donnent une idée de sa divisibilité.</p>	<p>Composer un produit de plusieurs manières, y compris avec plus de deux facteurs.</p> <p>Exprimer la décomposition en facteurs premiers d'un nombre composé.</p> <p>Déterminer les facteurs communs de deux nombres naturels, en utilisant la décomposition en facteurs premiers.</p> <p>Déterminer la divisibilité d'un nombre naturel à partir de sa décomposition en facteurs premiers.</p>
				<p>La multiplication répétée de facteurs identiques peut être représentée de façon symbolique comme une puissance (exponentiation).</p> <p>Une puissance, <math>A^n</math>, comprend une base, <math>A</math>, représentant le facteur répété et un exposant, <math>n</math>, indiquant le nombre de facteurs répétés.</p> <p>Tout facteur premier répété dans une décomposition en facteurs premiers peut être exprimé sous forme de puissance.</p>	<p>Différentes représentations d'un produit peuvent fournir de nouvelles perspectives de sa divisibilité.</p> <p>Une puissance est divisible par sa base.</p>	<p>Repérer la base et l'exposant d'une puissance.</p> <p>Exprimer le produit de facteurs identiques comme une puissance, y compris dans une décomposition en facteurs premiers.</p> <p>Décrire la divisibilité de nombres représentés sous différentes formes.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.					
<b>Question directrice</b>	De quelle manière les processus de multiplication et de division peuvent-ils être articulés?			Comment les processus de multiplication et de division peuvent-ils être appliqués aux nombres décimaux?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves multiplient et divisent des nombres naturels à l'intérieur de 100 000, y compris avec des algorithmes usuels.			Les élèves appliquent des algorithmes usuels à la multiplication et à la division de nombres décimaux et de nombres naturels.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	La multiplication et la division de nombres à plusieurs chiffres sont facilitées par les algorithmes usuels.	Les algorithmes usuels sont des procédures efficaces de multiplication et de division.	<p>Expliquer les algorithmes usuels de multiplication et de division de nombres naturels.</p> <p>Multiplier des nombres naturels jusqu'à trois chiffres par des nombres naturels à deux chiffres en utilisant des algorithmes usuels.</p> <p>Diviser des nombres naturels à trois chiffres par des nombres naturels à un (1) chiffre en utilisant des algorithmes usuels.</p> <p>Exprimer un quotient avec ou sans reste selon le contexte.</p> <p>Évaluer la vraisemblance d'un produit ou d'un quotient en utilisant l'estimation.</p> <p>Résoudre des problèmes en utilisant la multiplication et la division de nombres naturels.</p>	<p>Les algorithmes usuels sont des procédures fiables de multiplication et de division de nombres, y compris les nombres décimaux.</p> <p>Un quotient avec un reste peut être exprimé sous la forme d'un nombre décimal.</p>	La multiplication et la division de nombres décimaux sont facilitées par les algorithmes usuels.	<p>Expliquer les algorithmes usuels de multiplication et de division de nombres décimaux.</p> <p>Multiplier et diviser, en utilisant des algorithmes usuels, des nombres naturels ou décimaux jusqu'à trois chiffres par des nombres naturels à deux chiffres.</p> <p>Évaluer la vraisemblance d'un produit ou d'un quotient en utilisant l'estimation.</p> <p>Résoudre des problèmes en utilisant la multiplication et la division, y compris des problèmes impliquant de l'argent.</p>



## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.					
<b>Question directrice</b>	De quelle manière les fractions peuvent-elles communiquer des nombres supérieurs à un (1)?			Comment le partage égal peut-il contribuer à donner un sens aux fractions?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves interprètent les fractions impropres.			Les élèves établissent un lien entre les fractions et les quotients.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>Une fraction peut représenter des quantités supérieures à un (1).</p> <p>Une fraction impropre a un numérateur qui est plus grand que son dénominateur.</p> <p>Les nombres naturels peuvent être exprimés sous forme de fractions impropres avec un dénominateur de 1.</p> <p>Un nombre fractionnaire de la forme <math>A\frac{b}{c}</math> composé d'un nombre de tous, <math>A</math>, et d'une partie fractionnaire, <math>\frac{b}{c}</math>, peut représenter une fraction impropre.</p>	<p>Les fractions permettent de compter et de mesurer entre des quantités représentées par des nombres naturels.</p> <p>Les fractions impropres et les nombres fractionnaires qui représentent le même nombre sont associés au même point sur la droite numérique.</p>	<p>Établir un lien entre les fractions, les fractions impropres et les nombres fractionnaires et leurs positions sur la droite numérique.</p> <p>Compter au-delà de 1 en utilisant des fractions ayant le même dénominateur.</p> <p>Modéliser des fractions, y compris des fractions impropres et des nombres fractionnaires, en utilisant des quantités, des longueurs et des aires.</p> <p>Exprimer des fractions impropres et des nombres fractionnaires de façon symbolique.</p> <p>Exprimer une fraction impropre comme un nombre fractionnaire, et vice versa.</p> <p>Comparer des fractions y compris des fractions impropres et des nombres fractionnaires aux références de 0, <math>\frac{1}{2}</math> et 1.</p>	<p>Une situation de partage égal peut être représentée par une fraction dans laquelle le numérateur représente la quantité à partager et le dénominateur représente le nombre de parts.</p> <p>La division peut être utilisée pour déterminer une part égale.</p> <p>La division du numérateur par le dénominateur d'une fraction donne le nombre décimal équivalent.</p>	<p>Les fractions représentent des quotients dans des situations de partage égal.</p> <p>Toutes les fractions équivalentes représentent le même quotient.</p>	<p>Modéliser une situation de partage égal de plusieurs manières.</p> <p>Décrire une situation de partage égal en utilisant une fraction.</p> <p>Exprimer une fraction comme un énoncé de division, et vice versa.</p> <p>Convertir un quotient de forme fractionnaire en forme décimale en utilisant la division.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.					
<b>Question directrice</b>	Comment la composition des fractions peut-elle faciliter la flexibilité avec les opérations des fractions?			Comment l'addition et la soustraction de fractions peuvent-elles être généralisées?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves additionnent et soustraient des fractions avec des dénominateurs communs.			Les élèves additionnent et soustraient des fractions dont le dénominateur est à l'intérieur de 100.		
	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
	<p>Les fractions avec des dénominateurs communs peuvent être composées ou décomposées pour modéliser le changement dans une quantité de fractions unitaires.</p> <p>L'addition et la soustraction de fractions ayant un dénominateur commun ne modifient pas la fraction unitaire dont elles sont composées.</p> <p>Les fractions supérieures à un (1) peuvent être additionnées ou soustraites sous leur forme de nombres fractionnaires ou de fractions impropres.</p>	<p>Les fractions ayant un dénominateur commun sont des multiples de la même fraction unitaire.</p> <p>Les propriétés d'addition et de soustraction des nombres naturels s'appliquent aux fractions.</p>	<p>Examiner la composition et la décomposition d'une quantité à l'intérieur de 1 en utilisant des fractions unitaires.</p> <p>Exprimer la composition ou la décomposition de fractions ayant un dénominateur commun comme une somme ou une différence.</p> <p>Comparer les stratégies d'addition ou de soustraction de fractions impropres aux stratégies d'addition ou de soustraction de nombres fractionnaires.</p> <p>Additionner et soustraire des fractions dont le dénominateur commun est à l'intérieur de 100, y compris des fractions impropres et des nombres fractionnaires.</p> <p>Résoudre des problèmes nécessitant l'addition et la soustraction de fractions ayant un dénominateur commun, y compris des fractions impropres et des nombres fractionnaires.</p>	<p>L'addition et la soustraction de fractions sont facilitées en représentant les fractions avec un dénominateur commun.</p> <p>Les dénominateurs dont l'un est un facteur de l'autre ont un lien entre eux.</p> <p>La multiplication d'un dénominateur par le facteur qui fait le lien à un autre dénominateur permet d'obtenir un dénominateur commun.</p> <p>Le produit des dénominateurs de deux fractions fournit un dénominateur commun.</p>	<p>Les fractions ayant un dénominateur commun ont les mêmes unités.</p> <p>Tous les nombres ayant la même unité peuvent être comparés, additionnés ou soustraits.</p>	<p>Reconnaître deux fractions dont l'une est un facteur de l'autre.</p> <p>Déterminer le facteur qui fait le lien d'un dénominateur à un autre.</p> <p>Exprimer deux fractions ayant un dénominateur commun.</p> <p>Additionner et soustraire des fractions.</p> <p>Résoudre des problèmes impliquant l'addition et la soustraction de fractions.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.					
<b>Question directrice</b>				Comment la compréhension de la multiplication peut-elle être étendue aux fractions?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>				Les élèves interprètent la multiplication des nombres naturels par les fractions.		
				Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
				<p>La multiplication d'un nombre naturel par une fraction est équivalente à la multiplication par le numérateur de la fraction et à la division par son dénominateur.</p> $a \times \frac{b}{c} = \frac{ab}{c}$ <p>La multiplication par une fraction unitaire est équivalente à la division par ses dénominateurs.</p> $a \times \frac{1}{b} = \frac{a}{b}$ <p>Le produit d'une fraction et d'un nombre naturel est la fraction avec un :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>numérateur qui est le produit d'un numérateur de la fraction donnée et du nombre naturel</li> <li>dénominateur qui est le dénominateur de la fraction donnée.</li> </ul> $\frac{a}{b} \times c = \frac{ac}{b}$	<p>La multiplication ne se traduit pas toujours par un nombre plus grand.</p> <p>La multiplication d'un nombre naturel par une fraction peut être interprétée comme une addition répétée de la fraction.</p> <p>La multiplication d'une fraction par un nombre naturel peut être interprétée comme prendre une partie d'une quantité.</p>	<p>Établir un lien entre la multiplication d'un nombre naturel par une fraction et l'addition répétée de la fraction.</p> <p>Multiplier un nombre naturel par une fraction.</p> <p>Établir un lien entre la multiplication par une fraction unitaire et la division.</p> <p>Multiplier un nombre naturel par une fraction unitaire.</p> <p>Modéliser une fraction d'un nombre naturel.</p> <p>Multiplier une fraction par un nombre naturel.</p> <p>Résoudre des problèmes en utilisant la multiplication d'une fraction et d'un nombre naturel.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.					
<b>Question directrice</b>	Comment les rapports peuvent-ils fournir de nouvelles manières d'établir un lien entre des nombres?			De quelle manière les rapports équivalents peuvent-ils contribuer au raisonnement proportionnel?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves emploient les rapports pour représenter les relations entre les quantités.			Les élèves appliquent l'équivalence à l'interprétation des rapports et des taux.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>Un rapport peut exprimer une relation entre les parties ou une relation entre un tout et ses parties de deux quantités dénombrables ou mesurables.</p> <p>Un rapport peut être exprimé avec une fraction ou avec le deux-points.</p> <p>Un pourcentage représente un rapport entre un tout et ses parties qui compare une quantité à 100.</p>	<p>Un rapport est une comparaison de deux quantités dans une situation donnée.</p> <p>Les fractions, les nombres décimaux, les rapports et les pourcentages peuvent représenter la même relation d'une partie à son tout.</p>	<p>Exprimer des rapports entre des parties et des rapports entre un tout et ses parties d'un même tout pour décrire différentes situations.</p> <p>Exprimer, de façon symbolique, la même relation entre un tout et ses parties sous forme de rapport, de fraction, de nombre décimal et de pourcentage.</p>	<p>Une relation proportionnelle existe lorsqu'une quantité est un multiple de l'autre.</p> <p>Des rapports équivalents peuvent être créés en multipliant ou en divisant par le même nombre les deux termes d'un rapport donné.</p> <p>Une proportion est une expression d'équivalence entre deux rapports.</p> <p>Un taux décrit la relation proportionnelle représentée par un ensemble de rapports équivalents.</p> <p>Un taux unitaire exprime une relation proportionnelle comme un taux avec un second terme de 1.</p> <p>Un pourcentage décrit une relation proportionnelle entre une quantité et 100.</p> <p>Le pourcentage d'un nombre peut être déterminé en multipliant le nombre par le pourcentage et ensuite en divisant le produit par 100.</p>	<p>Tous les rapports équivalents expriment la même relation proportionnelle.</p> <p>Un taux peut être utilisé pour appliquer une relation proportionnelle donnée à différentes quantités.</p>	<p>Déterminer si deux rapports sont équivalents.</p> <p>Déterminer un rapport équivalent en utilisant une proportion.</p> <p>Exprimer un taux unitaire pour représenter un taux donné, y compris le prix unitaire et la vitesse.</p> <p>Établir un lien entre le pourcentage d'un nombre et une proportion.</p> <p>Déterminer le pourcentage d'un nombre, en se limitant aux pourcentages à l'intérieur de 100 %.</p> <p>Résoudre des problèmes impliquant des rapports, des taux et des proportions.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Algèbre : Les équations expriment les relations entre les quantités.					
<b>Question directrice</b>	Comment les expressions peuvent-elles améliorer la communication du nombre?			Comment les expressions peuvent-elles soutenir une interprétation généralisée du nombre?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves interprètent des expressions numériques et algébriques.			Les élèves analysent des expressions et résolvent des équations algébriques.		
	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
	<p>Les expressions numériques comportant plusieurs opérations peuvent utiliser des parenthèses pour regrouper les nombres et les opérations.</p> <p>La priorité conventionnelle des opérations comprend l'exécution des opérations entre parenthèses avant les autres opérations.</p>	<p>Les expressions numériques représentent une quantité de valeur connue.</p> <p>Les parenthèses modifient la priorité des opérations dans une expression numérique.</p>	<p>Évaluer des expressions numériques impliquant l'addition ou la soustraction entre parenthèses selon la priorité des opérations.</p>	<p>Les expressions numériques peuvent comprendre des puissances.</p> <p>La priorité conventionnelle des opérations comprend l'exécution des opérations entre parenthèses, suivie de l'évaluation des puissances avant les autres opérations.</p>	<p>L'ordre typique des opérations peut être appliqué pour simplifier ou évaluer des expressions.</p>	<p>Évaluer des expressions numériques impliquant des opérations entre parenthèses et des puissances selon la priorité des opérations.</p>
	<p>Les expressions qui comprennent des variables sont appelées expressions algébriques.</p> <p>Une variable peut être interprétée comme une valeur inconnue particulière et est représentée de façon symbolique par une lettre.</p> <p>Les produits avec des variables sont exprimés sans le symbole de multiplication.</p> <p>Les quotients avec des variables sont exprimés en utilisant la notation fractionnaire.</p> <p>Un terme algébrique est le produit d'un nombre, appelé coefficient, et d'une variable.</p> <p>Un terme constant est un nombre.</p> <p>Une variable peut être remplacée par un nombre donné afin d'évaluer une expression.</p>	<p>Les expressions algébriques utilisent des variables pour représenter des quantités de valeur inconnue.</p> <p>Les expressions algébriques peuvent être composées d'un terme algébrique ou de la somme de termes algébriques et de termes constants.</p>	<p>Établir un lien entre l'addition répétée d'une variable au produit d'un nombre et d'une variable.</p> <p>Exprimer le produit d'un nombre et d'une variable en utilisant un coefficient.</p> <p>Exprimer le quotient d'une variable et d'un nombre comme une fraction.</p> <p>Reconnaître un produit avec une variable, un quotient avec une variable ou un nombre sans variable comme un seul terme.</p> <p>Écrire une expression algébrique comportant un ou deux termes pour décrire une valeur inconnue.</p> <p>Évaluer une expression algébrique en substituant un nombre donné à la variable.</p>	<p>Les termes algébriques ayant exactement la même variable sont des termes semblables.</p> <p>Les termes constants sont des termes semblables.</p> <p>Les termes semblables peuvent être combinés par addition ou soustraction.</p> <p>Les termes d'une expression algébrique peuvent être réorganisés en fonction de propriétés algébriques.</p> <p>Les propriétés algébriques comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la commutativité de l'addition : <math>a + b = b + a</math>, pour deux nombres <math>a</math> et <math>b</math> quelconques</li> <li>• la commutativité de la multiplication : <math>ab = ba</math>, pour deux nombres <math>a</math> et <math>b</math> quelconques</li> <li>• l'associativité de l'addition : <math>(a + b) + c = a + (b + c)</math></li> <li>• l'associativité de la multiplication : <math>a(bc) = b(ac)</math></li> <li>• la distributivité : <math>a(b + c) = ab + ac</math>.</li> </ul>	<p>Les propriétés algébriques assurent l'équivalence des expressions algébriques.</p>	<p>Étudier des termes semblables en modélisant une expression algébrique.</p> <p>Simplifier des expressions algébriques en combinant des termes semblables.</p> <p>Exprimer les termes d'une expression algébrique dans un ordre différent en fonction de propriétés algébriques.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
	<p>Le processus d'application d'opérations inverses peut être utilisé pour résoudre une équation.</p> <p>La valeur de la variable obtenue en résolvant une équation est la solution.</p>	<p>L'égalité est maintenue en appliquant des opérations inverses aux expressions algébriques de chaque côté d'une équation.</p> <p>Les expressions de chaque côté d'une équation sont égales lorsqu'elles sont évaluées en utilisant la bonne solution.</p>	<p>Écrire des équations impliquant une ou deux opérations pour représenter une situation.</p> <p>Examiner la priorité des opérations en effectuant des opérations inverses des deux côtés d'une équation.</p> <p>Appliquer des opérations inverses pour résoudre une équation, en se limitant à des équations avec une ou deux opérations.</p> <p>Vérifier la solution d'une équation en évaluant les expressions de chaque côté de l'équation.</p> <p>Résoudre des problèmes en utilisant des équations, en se limitant à des équations avec une ou deux opérations.</p>	<p>Toutes les formes simplifiées d'une équation ont la même solution.</p>	<p>Les expressions algébriques de chaque côté d'une équation peuvent être simplifiées en expressions équivalentes pour faciliter la résolution de l'équation.</p>	<p>Simplifier les expressions algébriques des deux côtés d'une équation.</p> <p>Résoudre des équations, en se limitant à des équations avec une ou deux opérations.</p> <p>Déterminer différentes stratégies pour résoudre des équations.</p> <p>Vérifier la solution d'une équation en évaluant les expressions de chaque côté de l'équation.</p> <p>Résoudre des problèmes en utilisant des équations, en se limitant à des équations avec une ou deux opérations.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Géométrie : Les figures sont définies et liées par des attributs géométriques.					
<b>Question directrice</b>	De quelle manière la symétrie pourrait-elle caractériser la forme?			Comment la congruence peut-elle soutenir l'interprétation de la symétrie?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves examinent la symétrie comme une propriété géométrique.			Les élèves analysent les figures par la symétrie et la congruence.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>Une figure à deux dimensions a une symétrie de réflexion s'il y a une ligne droite sur laquelle la figure se reflète et que les deux demies correspondent de manière exacte.</p> <p>Une figure à trois dimensions a une symétrie de réflexion s'il y a un plan sur lequel la figure se reflète et que les deux demies correspondent de manière exacte.</p> <p>Une figure à deux dimensions présente une symétrie de rotation si elle se chevauche exactement une ou plusieurs fois au cours d'une rotation de moins de 360° autour de son point central.</p> <p>L'ordre de symétrie de rotation décrit le nombre de fois auxquelles une figure coïncide avec elle-même au cours d'une rotation de 360° autour de son point central.</p> <p>La symétrie centrale est la symétrie de rotation par 180°.</p> <p>La ligne droite qui relie un point à son image dans la symétrie centrale passe par le centre de rotation.</p> <p>La symétrie se retrouve dans les motifs des Premières Nations, des Métis et des Inuits, y compris dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le tissage de paniers</li> <li>• les ceintures wampum</li> <li>• les courtpointes</li> <li>• les broderies perlées des Premières Nations et des Inuits et les broderies perlées florales des Métis</li> </ul>	<p>La symétrie est une propriété des figures.</p> <p>La symétrie peut être créée et se produire dans la nature.</p>	<p>Reconnaître la symétrie dans la nature.</p> <p>Reconnaître la symétrie dans les motifs des Premières Nations, des Métis et des Inuits.</p> <p>Examiner la symétrie dans des figures familières en deux dimensions et en trois dimensions en utilisant des matériaux pratiques ou des applications numériques.</p> <p>Montrer la ligne de symétrie d'une figure à deux dimensions.</p> <p>Décrire l'ordre de symétrie de rotation d'une figure à deux dimensions.</p>	<p>Les figures symétriques peuvent correspondre par n'importe quelle combinaison de réflexions et de rotations.</p> <p>Un carrelage est le dallage d'un plan avec des figures symétriques.</p> <p>Les carrelages sont évidents dans les motifs des couvertures étoilées des Premières Nations et des Métis, qui véhiculent un but précis.</p>	<p>La symétrie est une relation entre deux figures qui peuvent correspondre exactement l'une sur l'autre par réflexion ou rotation.</p>	<p>Vérifier la symétrie de deux figures en réfléchissant ou en faisant tourner une figure sur l'autre.</p> <p>Décrire la symétrie entre deux figures comme une symétrie de réflexion ou une symétrie de rotation.</p> <p>Visualiser et décrire une combinaison de deux transformations qui établissent un lien entre des figures symétriques.</p> <p>Décrire la symétrie modélisée dans un carrelage.</p> <p>Examiner les carrelages trouvés dans les objets, l'art ou l'architecture.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>l'architecture comme les tipis ou les longues maisons.</li> </ul>					
	<p>Dans un polygone régulier, le nombre de côtés est égal au nombre de symétries de réflexion et au nombre de symétries de rotation.</p> <p>Un cercle présente une infinité de symétries de réflexion et de rotation.</p>	<p>La symétrie est liée à d'autres propriétés géométriques.</p>	<p>Comparer le nombre de symétries de réflexion et de symétries de rotation d'une figure à deux dimensions au nombre de côtés et d'angles égaux.</p> <p>Classifier des figures à deux dimensions en fonction du nombre de symétries de réflexion ou de symétries de rotation.</p>	<p>Les figures liées par la symétrie sont congruentes entre elles.</p> <p>Des figures congruentes peuvent ne pas être liées par une symétrie.</p>	<p>La congruence est une relation entre deux figures de grandeur et de forme identiques.</p> <p>La congruence ne dépend pas de l'orientation ou de l'emplacement des figures.</p>	<p>Démontrer la congruence entre deux figures dans n'importe quelle orientation en les superposant en utilisant des matériaux pratiques ou des applications numériques.</p> <p>Décrire les figures symétriques comme étant congruentes.</p>



## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Géométrie analytique : Le lieu et le mouvement des objets dans l'espace peuvent être communiqués en utilisant une grille et des coordonnées.					
<b>Question directrice</b>	Comment le lieu peut-il améliorer la façon dont l'espace est défini?			De quelle manière le lieu peut-il être communiqué?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves établissent un lien entre le lieu et la position dans une grille.			Les élèves expliquent le lieu et le mouvement par rapport à la position dans un plan cartésien.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>Les grilles peuvent utiliser des coordonnées pour indiquer le lieu du point d'intersection des lignes verticale et horizontale.</p> <p>Les coordonnées sont des couples de nombres dans lesquels le premier nombre (l'abscisse) indique la distance par rapport à l'axe vertical et le second nombre (l'ordonnée) indique la distance par rapport à l'axe horizontal.</p> <p>Le langage qui indique la position comprend les termes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• à gauche</li> <li>• à droite</li> <li>• en haut</li> <li>• en bas.</li> </ul>	<p>Le lieu peut décrire la position de figures dans l'espace.</p> <p>Le lieu peut être décrit de manière précise en utilisant des coordonnées dans une grille.</p>	<p>Localiser un point dans une grille à partir des coordonnées du point.</p> <p>Décrire le lieu d'un point dans une grille en utilisant des coordonnées.</p> <p>Décrire le lieu d'un point dans une grille par rapport au lieu d'un autre point en utilisant un langage qui indique la position.</p> <p>Modéliser un polygone dans une grille en utilisant des coordonnées pour indiquer les sommets.</p> <p>Décrire le lieu des sommets d'un polygone dans une grille en utilisant des coordonnées.</p>	<p>Le plan cartésien est nommé d'après le mathématicien français René Descartes.</p> <p>Le plan cartésien utilise les coordonnées <math>(x, y)</math> pour indiquer le lieu du point où la droite verticale passant par <math>(x, 0)</math> et la droite horizontale passant par <math>(0, y)</math> s'intersectent.</p> <p>L'axe des abscisses (l'axe des <math>x</math>) comprend les points dont l'ordonnée est zéro, et l'axe des ordonnées (l'axe des <math>y</math>) comprend les points dont l'abscisse est zéro.</p> <p>L'axe des <math>x</math> et l'axe des <math>y</math> se croisent à l'origine <math>(0, 0)</math>.</p> <p>Un couple est représenté de façon symbolique par <math>(x, y)</math>.</p> <p>Un couple indique la distance horizontale par rapport à l'axe des <math>y</math> avec l'abscisse et la distance verticale par rapport à l'axe des <math>x</math> avec l'ordonnée.</p>	<p>Le lieu peut être décrit en utilisant le plan cartésien.</p> <p>Le plan cartésien est l'équivalent en deux dimensions de la droite numérique.</p>	<p>Établir un lien entre les axes du plan cartésien et les représentations horizontale et verticale de la droite numérique qui se croisent.</p> <p>Localiser un point dans le plan cartésien à partir des coordonnées du point.</p> <p>Décrire le lieu d'un point dans le plan cartésien en utilisant des coordonnées.</p> <p>Modéliser un polygone dans le plan cartésien en utilisant des coordonnées pour indiquer les sommets.</p> <p>Décrire le lieu des sommets d'un polygone dans le plan cartésien en utilisant des coordonnées.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
				<p>Une translation décrit une combinaison de mouvements horizontaux et verticaux comme un seul mouvement.</p> <p>Une réflexion décrit un mouvement par rapport à un axe de réflexion.</p> <p>Une rotation décrit une quantité de mouvement autour d'un centre de rotation le long d'une trajectoire circulaire dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse.</p>	<p>Le lieu peut changer à la suite d'un mouvement dans l'espace.</p> <p>Un changement de lieu n'implique pas un changement d'orientation.</p> <p>Créer une image d'un polygone dans le plan cartésien en lui faisant subir une translation.</p> <p>Décrire les composantes horizontale et verticale d'une translation donnée.</p> <p>Créer une image d'un polygone dans le plan cartésien en réfléchissant le polygone par rapport à l'axe des abscisses (l'axe des <math>x</math>) ou l'axe des ordonnées (l'axe des <math>y</math>).</p> <p>Décrire l'axe de réflexion d'une réflexion donnée.</p> <p>Créer une image d'un polygone dans le plan cartésien en lui faisant subir une rotation de <math>90^\circ</math>, <math>180^\circ</math> ou <math>270^\circ</math> autour d'un de ses sommets dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse.</p> <p>Décrire l'angle et la direction d'une rotation donnée.</p> <p>Établir un lien entre les coordonnées d'un polygone et de son image après une translation, réflexion ou rotation dans le plan cartésien.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Mesure : Les attributs tels que la longueur, l'aire, le volume et l'angle sont quantifiés par des mesures.					
<b>Question directrice</b>	De quelle manière l'aire peut-elle être communiquée?			De quelle manière les figures peuvent-elles être liées les unes aux autres en utilisant la préservation de l'aire?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves estiment et calculent l'aire en utilisant des unités conventionnelles.			Les élèves analysent l'aire de parallélogrammes et de triangles.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>L'aire est exprimée dans les unités conventionnelles suivantes, dérivées d'unités conventionnelles de longueur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>centimètres carrés</li> <li>mètres carrés</li> <li>kilomètres carrés.</li> </ul> <p>Un centimètre carré (cm<sup>2</sup>) est une aire équivalente à l'aire d'un carré mesurant 1 centimètre sur 1 centimètre.</p> <p>Un mètre carré (m<sup>2</sup>) est une aire équivalente à l'aire d'un carré mesurant 1 mètre sur 1 mètre.</p> <p>Un kilomètre carré (km<sup>2</sup>) est une aire équivalente à l'aire d'un carré mesurant 1 kilomètre sur 1 kilomètre.</p> <p>Parmi tous les rectangles ayant la même aire, le carré est celui qui a le plus petit périmètre.</p>	<p>L'aire peut être exprimée en différentes unités selon le contexte et la précision souhaitée.</p> <p>Les rectangles ayant la même aire peuvent avoir des périmètres différents.</p>	<p>Établir un lien entre un centimètre et un centimètre carré.</p> <p>Établir un lien entre un mètre et un mètre carré.</p> <p>Établir un lien entre un centimètre carré et un mètre carré.</p> <p>Exprimer le lien entre les centimètres carrés, les mètres carrés et les kilomètres carrés.</p> <p>Justifier le choix des centimètres carrés, des mètres carrés ou des kilomètres carrés comme unités appropriées pour exprimer différentes aires.</p> <p>Estimer une aire en la comparant avec une référence d'un centimètre carré ou d'un mètre carré.</p> <p>Exprimer l'aire d'un rectangle en utilisant des unités conventionnelles en fonction de la longueur de ses côtés.</p> <p>Comparer les périmètres de différents rectangles ayant la même aire.</p> <p>Décrire le rectangle ayant le plus petit périmètre en fonction d'une aire donnée.</p> <p>Résoudre des problèmes impliquant le périmètre et l'aire de rectangles.</p>	<p>Un parallélogramme est un quadrilatère ayant deux paires de côtés parallèles et égaux.</p> <p>Tout côté d'un parallélogramme peut être interprété comme la base.</p> <p>La hauteur d'un parallélogramme est la distance perpendiculaire entre sa base et son côté opposé.</p> <p>L'aire d'un triangle est la demie de l'aire d'un parallélogramme ayant la même base et la même hauteur.</p> <p>Deux triangles ayant la même base et la même hauteur doivent avoir la même aire.</p>	<p>L'aire d'un parallélogramme peut être généralisée comme le produit de la base et de la hauteur perpendiculaires.</p> <p>L'aire d'un triangle peut être interprétée par rapport à l'aire d'un parallélogramme.</p>	<p>Réorganiser l'aire d'un parallélogramme pour former une aire rectangulaire en utilisant des matériaux pratiques ou des applications numériques.</p> <p>Déterminer l'aire d'un parallélogramme en utilisant la multiplication.</p> <p>Déterminer la base ou la hauteur d'un parallélogramme en utilisant la division.</p> <p>Modéliser l'aire d'un parallélogramme comme deux triangles congruents.</p> <p>Décrire la relation entre l'aire d'un triangle et l'aire d'un parallélogramme ayant la même base et la même hauteur.</p> <p>Déterminer l'aire d'un triangle, y compris de différents triangles ayant la même base et la même hauteur.</p> <p>Résoudre des problèmes impliquant l'aire de parallélogrammes et de triangles.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
				L'aire des figures composées peut être interprétée comme la somme des aires de plusieurs figures, telles que des triangles et des parallélogrammes.	Une aire peut être décomposée de manières infinies.	Visualiser la décomposition des aires composées de différentes manières.  Déterminer l'aire des formes composées en utilisant les aires des triangles et des parallélogrammes.

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Mesure : Les attributs tels que la longueur, l'aire, le volume et l'angle sont quantifiés par des mesures.					
<b>Question directrice</b>				Comment le volume peut-il caractériser l'espace?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>				Les élèves interprètent et expriment le volume.		
				Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
				<p>Le volume peut être mesuré en unités non conventionnelles ou en unités conventionnelles.</p> <p>Le volume est exprimé dans les unités conventionnelles suivantes, dérivées des unités de longueur usuelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• centimètres cubes</li> <li>• mètres cubes.</li> </ul> <p>Un centimètre cube (cm<sup>3</sup>) est un volume équivalent au volume d'un cube mesurant 1 centimètre sur 1 centimètre sur 1 centimètre.</p> <p>Un mètre cube (m<sup>3</sup>) est un volume équivalent au volume d'un cube mesurant 1 mètre sur 1 mètre sur 1 mètre.</p> <p>Le volume d'un prisme droit à base rectangulaire peut être interprété comme le produit de l'aire de la base à deux dimensions et de la hauteur perpendiculaire du prisme.</p>	<p>Le volume est un attribut mesurable qui décrit la quantité d'espace en trois dimensions occupé par une figure à trois dimensions.</p> <p>Le volume d'un prisme peut être interprété comme le résultat du mouvement perpendiculaire d'une aire.</p> <p>Le volume reste le même lorsqu'il est décomposé ou réorganisé.</p> <p>Le volume est quantifié par des mesures.</p> <p>Le volume est mesuré avec des unités congruentes qui ont elles-mêmes un volume et qui n'ont pas besoin de ressembler à la forme mesurée.</p> <p>Le volume d'un prisme droit à base rectangulaire peut être perçu comme des unités de forme cubique structurées en une disposition rectangulaire à trois dimensions.</p>	<p>Reconnaître le volume dans des contextes familiers.</p> <p>Modéliser le volume de prismes en faisant glisser ou en itérant une aire en utilisant des matériaux pratiques ou des applications numériques.</p> <p>Créer un modèle d'une figure à trois dimensions en empilant des unités non conventionnelles congruentes ou des centimètres cubes sans espaces ni chevauchements.</p> <p>Exprimer le volume en unités non conventionnelles ou en centimètres cubes.</p> <p>Visualiser et modéliser le volume de différents prismes droits à base rectangulaire comme des dispositions rectangulaires à trois dimensions remplies d'unités de forme cubique.</p> <p>Déterminer le volume d'un prisme droit à base rectangulaire en utilisant la multiplication.</p> <p>Résoudre les problèmes impliquant le volume de prismes droits à base rectangulaire.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	Suites : La conscience de régularités favorise la résolution des problèmes dans différentes situations.					
<b>Question directrice</b>	Comment la représentation d'une suite pourrait-elle fournir une compréhension du changement?			Comment une fonction peut-elle améliorer l'interprétation du changement?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves établissent un lien entre les termes et le rang dans une suite arithmétique.			Les élèves examinent les fonctions pour améliorer la compréhension du changement.		
	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
	<p>Une table de valeurs représentant une suite arithmétique énumère le rang dans la première colonne ou rangée et le terme correspondant dans la deuxième colonne ou rangée.</p> <p>Les coordonnées et les points représentant une suite arithmétique dans une grille correspondent à une ligne droite.</p> <p>Une expression algébrique peut décrire la relation entre les rangs et les termes d'une suite arithmétique.</p>	<p>Chaque terme d'une suite arithmétique correspond à un nombre naturel indiquant le rang dans la suite.</p>	<p>Représenter la correspondance biunivoque entre les rangs et les termes d'une suite arithmétique dans une table de valeurs, et dans une grille avec des coordonnées.</p> <p>Décrire le graphique d'une suite arithmétique comme une ligne droite.</p> <p>Décrire une règle, en se limitant à une (1) opération, qui exprime la correspondance entre les rangs et les termes d'une suite arithmétique.</p> <p>Écrire une expression algébrique, en se limitant à une (1) opération, qui représente la correspondance entre les rangs et les termes d'une suite arithmétique.</p> <p>Déterminer le terme manquant dans une suite arithmétique qui correspond à un rang donné.</p> <p>Résoudre des problèmes impliquant une suite arithmétique.</p>	<p>Une variable peut être interprétée comme les valeurs d'une quantité changeante.</p> <p>Une fonction peut comprendre des quantités qui changent au fil du temps, telles que la :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grandeur d'une personne ou d'une plante</li> <li>• température</li> <li>• distance parcourue.</li> </ul> <p>Une table de valeurs énumère les valeurs de la variable indépendante dans la première colonne ou rangée et les valeurs de la variable dépendante dans la deuxième colonne ou rangée pour représenter une fonction à certains points.</p> <p>Les valeurs de la variable indépendante sont représentées par des abscisses (<math>x</math>) dans le plan cartésien.</p> <p>Les valeurs de la variable dépendante sont représentées par des ordonnées (<math>y</math>) dans le plan cartésien.</p>	<p>Une fonction est une correspondance entre deux quantités changeantes représentées par des variables indépendantes et dépendantes.</p> <p>Chaque valeur de la variable indépendante dans une fonction correspond à exactement une valeur de la variable dépendante.</p>	<p>Repérer les variables dépendantes et indépendantes dans une situation donnée, y compris les situations impliquant des changements au fil du temps.</p> <p>Décrire la règle qui détermine les valeurs de la variable dépendante à partir des valeurs de la variable indépendante.</p> <p>Représenter les valeurs correspondantes des variables indépendantes et dépendantes d'une fonction dans une table de valeurs et sous forme de points dans le plan cartésien.</p> <p>Écrire une expression algébrique qui représente une fonction.</p> <p>Reconnaître différentes représentations d'une même fonction.</p> <p>Déterminer une valeur de la variable dépendante d'une fonction à partir de la valeur correspondante de la variable indépendante.</p> <p>Examiner des stratégies permettant de déterminer une valeur de la variable indépendante d'une fonction à partir de la valeur correspondante de la variable dépendante.</p> <p>Résoudre des problèmes impliquant une fonction.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
<b>Idée organisatrice</b>	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.					
<b>Question directrice</b>	Comment la fréquence pourrait-elle donner un sens aux données?			Comment la fréquence peut-elle appuyer la communication?		
<b>Résultat d'apprentissage</b>	Les élèves analysent la fréquence dans les données catégorielles.			Les élèves examinent la fréquence relative en utilisant des données expérimentales.		
	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
	<p>La fréquence peut être comparée d'une catégorie à l'autre pour répondre à des questions statistiques.</p> <p>Le mode est la catégorie avec la plus grande fréquence.</p>	<p>La fréquence est un dénombrement de données catégorisées, mais elle n'est pas la valeur des données elle-même.</p>	<p>Examiner les données catégorisées dans des tableaux et des graphiques.</p> <p>Déterminer la fréquence pour chaque catégorie d'un ensemble de données en comptant les points de données individuels.</p> <p>Repérer le mode dans différentes représentations de données.</p> <p>Reconnaître des ensembles de données sans mode, avec un mode ou avec plusieurs modes.</p> <p>Justifier les réponses possibles à une question statistique en utilisant le mode.</p>	<p>La fréquence relative peut être utilisée pour comparer la même catégorie de données dans plusieurs ensembles de données.</p> <p>La fréquence relative peut être représentée sous différentes formes.</p>	<p>La fréquence relative exprime la fréquence d'une catégorie de données comme une fraction du nombre total des valeurs de données.</p>	<p>Interpréter la fréquence de données catégorisées comme une fréquence relative.</p> <p>Exprimer des fréquences relatives sous forme de nombres décimaux, de fractions ou de pourcentages.</p>

## Curriculum de mathématiques de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année

	5 <sup>e</sup> année			6 <sup>e</sup> année		
	<p>Les données peuvent être recueillies en posant des questions ouvertes et des questions fermées.</p> <p>Les questions fermées fournissent une liste de réponses possibles parmi lesquelles choisir.</p> <p>Les questions ouvertes permettent toute réponse. Les réponses peuvent être catégorisées de différentes manières.</p> <p>Les représentations de la fréquence comprennent les :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diagrammes à bandes</li> <li>• diagrammes par points</li> <li>• diagramme à tiges et à feuilles.</li> </ul>	<p>La fréquence peut être un dénombrement des réponses catégorisées d'une question.</p> <p>La fréquence peut être utilisée pour résumer des données.</p> <p>La fréquence peut être représentée sous différentes formes.</p>	<p>Discuter de catégories potentielles pour les questions ouvertes et les questions fermées par rapport à la même question statistique.</p> <p>Formuler des questions fermées afin de recueillir des données pour répondre à une question statistique.</p> <p>Catégoriser les données recueillies en utilisant des questions fermées.</p> <p>Organiser le dénombrement de données catégorisées dans un tableau des fréquences.</p> <p>Créer différentes représentations de données, y compris avec de la technologie, pour interpréter la fréquence.</p>	<p>Les résultats équiprobables d'une expérience ont les mêmes probabilités de se produire.</p> <p>Un évènement peut être décrit comme une combinaison de résultats potentiels d'une expérience, y compris le résultat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de pile ou face en lançant une pièce de monnaie</li> <li>• d'un lancer de dé</li> <li>• d'un tour de roulette.</li> </ul> <p>La loi des grands nombres stipule qu'un plus grand nombre d'essais indépendants d'une expérience permet d'obtenir une meilleure estimation de la probabilité attendue d'un évènement.</p>	<p>La fréquence peut être un dénombrement des observations ou essais catégorisés d'une expérience.</p> <p>La fréquence relative des résultats peut être utilisée pour estimer la probabilité d'un évènement.</p> <p>La fréquence relative varie selon les ensembles de données recueillies.</p> <p>La fréquence relative fournit une meilleure estimation de la probabilité d'un évènement lorsqu'elle provient de plus grandes quantités de données.</p>	<p>Cerner les résultats possibles d'une expérience impliquant des résultats équiprobables.</p> <p>Recueillir des données catégorisées par le biais d'expériences.</p> <p>Prédire la probabilité d'un évènement en se basant sur les résultats possibles d'une expérience.</p> <p>Déterminer la fréquence relative des catégories d'un échantillon de données.</p> <p>Décrire la probabilité d'un résultat dans une expérience en utilisant la fréquence relative.</p> <p>Analyser les statistiques de fréquence relative d'expériences avec des échantillons de tailles différentes.</p>