

**Corrélation entre le programme d'études du Manitoba et  
 Mathologie, 5<sup>e</sup> année (Le nombre)**

Résultats d'apprentissage	5 <sup>e</sup> année, Mathologie.ca	La progression des apprentissages en mathématiques, 4 <sup>e</sup> à 6 <sup>e</sup> années, Pearson Canada
<b>Résultat d'apprentissage général</b> Développer le sens du nombre.		
<b>Résultats d'apprentissage spécifiques</b> 5.N.1. Représenter et décrire les nombres jusqu'à 1 000 000.	<b>Le nombre, unité 1 : Les liens entre les nombres et la valeur de position</b> 1 : Représenter des nombres plus grands 2 : Comparer des nombres plus grands 4 : Approfondissement : Les liens entre les nombres et la valeur de position	<b>Idée principale : L'ensemble des nombres réels est infini.</b> <b>Approfondir la compréhension des nombres entiers à l'ensemble des nombres réels</b> - Approfondir sa compréhension des nombres entiers jusqu'à 1 000 000. <b>Idée principale : Les nombres sont reliés de plusieurs façons.</b> <b>Comparer et ordonner des quantités (multitude ou magnitude)</b> - Comparer, ordonner et situer des nombres entiers en se basant sur la compréhension de la valeur de position et les écrire à l'aide des symboles <, =, >. <b>Estimer des quantités et des nombres</b> - Arrondir des nombres entiers en se servant de sa compréhension de la valeur de position (p. ex., 4 736 peut être arrondi à 5 000, 4 700 ou 4 740). <b>Composer et décomposer des nombres pour étudier les équivalences</b> - Composer et décomposer des nombres entiers en les divisant de manière standard et non standard (p. ex., 1 000 correspond à 10 centaines ou 100 dizaines). <b>Idée principale : Les quantités et les nombres peuvent être regroupés ou divisés en unités de taille égale.</b> <b>Regrouper des quantités en unités de base 10</b> - Écrire et lire des nombres entiers sous plusieurs formes (p. ex., 1 358; mille-trois-cent-cinquante-huit; 1 000 + 300 + 50 + 8). - Comprendre que la valeur d'un chiffre est dix fois plus que la valeur de ce même chiffre lorsqu'il est une position à droite.

<p>5.N.2. Appliquer des stratégies d'estimation, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'approximation selon le premier chiffre;</li> <li>• la compensation;</li> <li>• les nombres complémentaires (nombres compatibles)</li> </ul> <p>dans des contextes de résolution de problèmes.</p>	<p><b>Le nombre, unité 1 : Les liens entre les nombres et la valeur de position</b> 3 : Faire une estimation pour résoudre des problèmes</p> <p><b>Le nombre, unité 2 : L'aisance avec l'addition et la soustraction</b> 5 : Estimer des sommes et des différences</p> <p><b>Le nombre, unité 4 : L'aisance avec la multiplication et la division</b> 20 : Faire une estimation pour multiplier et diviser</p>	<p><b>Idée principale : Les nombres sont reliés de plusieurs façons.</b> <b>Comparer et ordonner des quantités (multitude ou magnitude)</b> - Comparer, ordonner et situer des nombres entiers en se basant sur la compréhension de la valeur de position et les écrire à l'aide des symboles &lt;, =, &gt;.</p> <p><b>Estimer des quantités et des nombres</b> - Arrondir des nombres entiers en se servant de sa compréhension de la valeur de position (p. ex., 4 736 peut être arrondi à 5 000, 4 700 ou 4 740).</p> <p><b>Idée principale : Les opérations impliquant des quantités et des nombres nous permettent de déterminer combien il y a d'éléments.</b> <b>Développer la signification conceptuelle des opérations</b> - Prolonger les modèles de calcul des nombres entiers à de plus grands nombres.</p> <p><b>Développer une aisance avec les opérations</b> - Estimer le résultat d'opérations comprenant des nombres entiers en les mettant en contexte (p. ex., combien d'autobus sont nécessaires pour amener les classes de 8<sup>e</sup> année au musée ?). - Résoudre des calculs de nombres entiers en utilisant des stratégies efficaces (p. ex., faire un calcul mental, utiliser des algorithmes, calculer le coût d'une transaction et la monnaie due, économiser de l'argent pour effectuer un achat).</p>
<p>5.N.3. Appliquer des stratégies de calcul mental pour déterminer les faits de multiplication et de division correspondants jusqu'à 81 (<math>9 \times 9</math>).</p> <p>Se rappeler des faits de multiplication jusqu'à 81 et les faits de division correspondants doit être acquis à la fin de la 5<sup>e</sup> année.</p>	<p><b>Le nombre, unité 4 : L'aisance avec la multiplication et la division</b> 19 : Relier les faits de multiplication et de division 25 : Approfondissement : L'aisance avec la multiplication et la division</p>	<p><b>Idée principale : Les opérations impliquant des quantités et des nombres nous permettent de déterminer combien il y a d'éléments.</b> <b>Étudier les nombres et leurs propriétés arithmétiques</b> - Reconnaître et créer des expressions numériques équivalentes à l'aide de la propriété de la commutativité et de la propriété de l'associativité. - Comprendre les relations dans les opérations (p. ex., la relation inverse entre la multiplication et la division ou l'addition et la soustraction). - Comprendre la nature des opérations (p. ex., <math>5 + 0 = 5</math>; <math>7 \times 1 = 7</math>).</p> <p><b>Développer une aisance avec les opérations</b></p>

		- Se rappeler aisément les faits de multiplication et de division jusqu'à 100.
<p>5.N.4. Appliquer des stratégies de calcul mental pour la multiplication telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• annexer puis ajouter des zéros;</li> <li>• utiliser la notion de la moitié et du double;</li> <li>• se servir de la distributivité.</li> </ul>	<p><b>Le nombre, unité 4 : L'aisance avec la multiplication et la division</b></p> <p>20 : Faire une estimation pour multiplier et diviser</p> <p>21 : Des stratégies pour multiplier des nombres plus grands</p> <p>25 : Approfondissement : L'aisance avec la multiplication et la division</p>	<p><b>Idée principale : Les opérations impliquant des quantités et des nombres nous permettent de déterminer combien il y a d'éléments. Développer la signification conceptuelle des opérations</b></p> <p>- Comprendre et expliquer le résultat de la multiplication et de la division de nombres entiers par des puissances de 10.</p> <p>- Prolonger les modèles de calcul des nombres entiers à de plus grands nombres.</p>
<p>5.N.5. Démontrer une compréhension de la multiplication (multiplicateurs à 1 et 2 chiffres et multiplicandes jusqu'à 4 chiffres) de façon concrète, imagée et symbolique en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilisant ses propres stratégies;</li> <li>• utilisant l'algorithme standard;</li> <li>• estimant des produits</li> </ul> <p>pour résoudre des problèmes.</p>	<p><b>Le nombre, unité 4 : L'aisance avec la multiplication et la division</b></p> <p>22 : Multiplier des nombres entiers</p> <p>25 : Approfondissement : L'aisance avec la multiplication et la division</p>	<p><b>Idée principale : Les opérations impliquant des quantités et des nombres nous permettent de déterminer combien il y a d'éléments. Développer la signification conceptuelle des opérations</b></p> <p>- Prolonger les modèles de calcul des nombres entiers à de plus grands nombres.</p> <p><b>Développer une aisance avec les opérations</b></p> <p>- Résoudre des calculs de nombres entiers en utilisant des stratégies efficaces (p. ex., faire un calcul mental, utiliser des algorithmes, calculer le coût d'une transaction et la monnaie due, économiser de l'argent pour effectuer un achat).</p>
<p>5.N.6. Démontrer une compréhension de la division (diviseurs à 1 et 2 chiffres et dividendes jusqu'à 4 chiffres) de façon concrète, imagée et symbolique, et interpréter le reste en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilisant ses propres stratégies;</li> <li>• utilisant l'algorithme standard;</li> <li>• estimant des quotients</li> </ul> <p>pour résoudre des problèmes.</p>	<p><b>Le nombre, unité 4 : L'aisance avec la multiplication et la division</b></p> <p>23 : Diviser des nombres plus grands</p> <p>25 : Approfondissement : L'aisance avec la multiplication et la division</p>	<p><b>Idée principale : Les opérations impliquant des quantités et des nombres nous permettent de déterminer combien il y a d'éléments. Développer la signification conceptuelle des opérations</b></p> <p>- Prolonger les modèles de calcul des nombres entiers à de plus grands nombres.</p> <p><b>Développer une aisance avec les opérations</b></p> <p>- Résoudre des calculs de nombres entiers en utilisant des stratégies efficaces (p. ex., faire un calcul mental, utiliser des algorithmes, calculer le coût d'une transaction et la monnaie due, économiser de l'argent pour effectuer un achat).</p>

<p>5.N.7. Démontrer une compréhension des fractions à l'aide de représentations concrètes et imagées pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• créer des ensembles de fractions équivalentes;</li> <li>• comparer des fractions de même dénominateur ou de dénominateurs différents.</li> </ul>	<p><b>Le nombre, unité 3 : Les fractions et les nombres décimaux</b></p> <p>10 : Les fractions équivalentes  12 : Comparer et ordonner des fractions  18 : Approfondissement : Les fractions et les nombres décimaux</p>	<p><b>Idée principale : Les nombres sont reliés de plusieurs façons.</b></p> <p><b>Comparer et ordonner des quantités (multitude ou magnitude)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparer, ordonner et situer des fractions ayant le même numérateur ou dénominateur en faisant un raisonnement (p. ex., <math>\frac{3}{5} &gt; \frac{3}{6}</math> parce que les cinquièmes sont des parties plus grandes).</li> <li>- Comparer, ordonner et situer des fractions en utilisant des stratégies flexibles (p. ex., comparer des modèles; créer des dénominateurs ou numérateurs communs).</li> </ul> <p><b>Estimer des quantités et des nombres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimer la position de nombres décimaux et de fractions sur une droite numérique.</li> <li>- Estimer la taille et la magnitude des fractions en les comparant à des repères.</li> </ul> <p><b>Composer et décomposer des nombres pour étudier les équivalences</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déterminer et générer des fractions équivalentes en utilisant des stratégies flexibles (p. ex., représenter la même partie d'un tout, la même partie d'un ensemble ou la même position sur une droite numérique).</li> </ul> <p><b>Idée principale : Les quantités et les nombres peuvent être regroupés ou divisés en unités de taille égale.</b></p> <p><b>Séparer des quantités pour former des fractions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diviser des parties fractionnaires en unités fractionnaires plus petites (p. ex., diviser des moitiés en tiers pour former des sixièmes).</li> </ul>
<p>5.N.8. Décrire et représenter des nombres décimaux (dixièmes, centièmes et millièmes) de façon concrète, imagée et symbolique.</p>	<p><b>Le nombre, unité 3 : Les fractions et les nombres décimaux</b></p> <p>13 : Représenter des nombres décimaux  18 : Approfondissement : Les fractions et les nombres décimaux</p>	<p><b>Idée principale : L'ensemble des nombres réels est infini.</b></p> <p><b>Approfondir la compréhension des nombres entiers à l'ensemble des nombres réels.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Élargir sa compréhension des nombres décimaux aux millièmes.</li> </ul> <p><b>Idée principale : Les nombres sont reliés de plusieurs façons.</b></p> <p><b>Composer et décomposer des nombres pour étudier les équivalences</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Composer et décomposer des nombres décimaux en les divisant de manière standard et non standard (p. ex., 1,6</li> </ul>

		<p>correspond à 16 dixièmes ou 0,16 dizaine).</p> <p><b>Idée principale : Les quantités et les nombres peuvent être regroupés ou divisés en unités de taille égale.</b></p> <p><b>Regrouper des quantités en unités de base 10</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre que la valeur d'un chiffre est dix fois plus que la valeur de ce même chiffre lorsqu'il est une position à droite.</li> <li>- Comprendre que la valeur d'un chiffre est une dixième de la valeur de ce même chiffre lorsqu'il est une position à gauche.</li> <li>- Écrire et lire des nombres décimaux sous plusieurs formes (p. ex., en chiffres, en utilisant les noms des nombres, en forme développée).</li> </ul>
<p>5.N.9. Établir le lien entre les nombres décimaux et les fractions (dixièmes, centièmes et millièmes).</p>	<p><b>Le nombre, unité 3 : Les fractions et les nombres décimaux</b></p> <p>13 : Représenter des nombres décimaux</p> <p>16 : Relier des fractions et des nombres décimaux</p> <p>18 : Approfondissement : Les fractions et les nombres décimaux</p>	<p><b>Idée principale : Les nombres sont reliés de plusieurs façons.</b></p> <p><b>Composer et décomposer des nombres pour étudier les équivalences</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modéliser et expliquer la relation entre une fraction et le nombre décimal équivalent (p. ex., <math>\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0,4</math>).</li> </ul> <p><b>Idée principale : Les quantités et les nombres peuvent être regroupés ou divisés en unités de taille égale.</b></p> <p><b>Regrouper des quantités en unités de base 10</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser des fractions ayant 10 comme dénominateur pour approfondir sa compréhension et la notation des fractions décimales (p. ex., cinq dixièmes est <math>\frac{5}{10}</math> ou 0,5).</li> <li>- Comprendre que la valeur d'un chiffre est dix fois plus que la valeur de ce même chiffre lorsqu'il est une position à droite.</li> <li>- Comprendre que la valeur d'un chiffre est une dixième de la valeur de ce même chiffre lorsqu'il est une position à gauche.</li> <li>- Écrire et lire des nombres décimaux sous plusieurs formes (p. ex., en chiffres, en utilisant les noms des nombres, en forme développée).</li> </ul>

<p>5.N.10. Comparer et ordonner les nombres décimaux (dixièmes, centièmes, millièmes) à l'aide de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• points de repère;</li> <li>• la valeur de position;</li> <li>• nombres décimaux équivalents.</li> </ul>	<p><b>Le nombre, unité 3 : Les fractions et les nombres décimaux</b></p> <p>15 : Comparer et ordonner des nombres décimaux</p> <p>18 : Approfondissement : Les fractions et les nombres décimaux</p>	<p><b>Idée principale : Les nombres sont reliés de plusieurs façons.</b></p> <p><b>Comparer et ordonner des quantités (multitude ou magnitude)</b></p> <p>- Comparer, ordonner et situer des nombres décimaux en se servant de sa compréhension de la valeur de position.</p> <p><b>Estimer des quantités et des nombres</b></p> <p>- Estimer la position de nombres décimaux et de fractions sur une droite numérique.</p> <p><b>Idée principale : Les quantités et les nombres peuvent être regroupés ou divisés en unités de taille égale.</b></p> <p><b>Regrouper des quantités en unités de base 10</b></p> <p>- Comprendre que la valeur d'un chiffre est dix fois plus que la valeur de ce même chiffre lorsqu'il est une position à droite.</p> <p>- Comprendre que la valeur d'un chiffre est une dixième de la valeur de ce même chiffre lorsqu'il est une position à gauche.</p>
<p>5.N.11. Démontrer une compréhension de l'addition et de la soustraction de nombres décimaux jusqu'aux millièmes de façon concrète, imagée et symbolique en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilisant ses propres stratégies;</li> <li>• utilisant les algorithmes standards;</li> <li>• utilisant l'estimation;</li> <li>• résolvant des problèmes.</li> </ul>	<p><b>Le nombre, unité 5 : Les opérations avec des fractions et des nombres décimaux</b></p> <p>26 : Faire une estimation des sommes et des différences avec des nombres décimaux</p> <p>27 : Additionner des nombres décimaux</p> <p>28 : Soustraire des nombres décimaux</p> <p>32 : Approfondissement : Les opérations avec des fractions et des nombres décimaux</p>	<p><b>Idée principale : Les opérations impliquant des quantités et des nombres nous permettent de déterminer combien il y a d'éléments.</b></p> <p><b>Développer la signification conceptuelle des opérations</b></p> <p>- Démontrer une compréhension des opérations avec des nombres décimaux à l'aide de la modélisation et de stratégies flexibles.</p> <p><b>Développer une aisance avec les opérations</b></p> <p>- Estimer les sommes et les différences de nombres décimaux (p. ex., calculer le coût des transactions en dollars et en cents).</p> <p>- Résoudre des problèmes de calcul de nombres décimaux en utilisant des stratégies efficaces.</p>

## Corrélation entre le programme d'études du Manitoba et Mathologie, 5<sup>e</sup> année (Les régularités et les relations : Les régularités)

Résultats d'apprentissage	5 <sup>e</sup> année, Mathologie.ca	La progression des apprentissages en mathématiques, 4 <sup>e</sup> à 6 <sup>e</sup> années, Pearson Canada
<b>Résultat d'apprentissage général</b> Décrire le monde à l'aide de régularités pour résoudre des problèmes.		
<b>Résultats d'apprentissage spécifiques</b> 5.R.1. Déterminer la règle d'une régularité observée pour prédire les éléments subséquents.	<b>La modélisation et l'algèbre, unité 1 : La modélisation</b> 1 : Examiner des régularités géométriques 2 : Examiner des régularités numériques 3 : Utiliser des règles de la régularité pour résoudre des problèmes 4 : Approfondissement : La modélisation	<b>Idée principale : On peut décrire des régularités de façon mathématique. Représenter des régularités, des relations et des fonctions</b> - Décrire, créer, prolonger, convertir et corriger des suites de nombres et de formes qui suivent une règle prédéterminée. - Utiliser plusieurs approches pour modéliser des situations impliquant la répétition (c.-à-d., des régularités répétées) et le changement (c.-à-d., des régularités croissantes/décroissantes), par exemple, en utilisant des objets, des tableaux, des diagrammes, des symboles, des boucles ou des boucles imbriquées dans des codes. - Représenter une suite de nombres ou de formes à l'aide d'un tableau de valeurs en associant la valeur du terme à un numéro de terme (rang). - Créer un modèle visuel pour représenter un modèle numérique simple. - Représenter un contexte ou problème mathématique à l'aide d'expressions ou d'équations en utilisant des variables pour représenter les inconnues. <b>Généraliser et analyser des régularités, des relations et des fonctions</b> - Expliquer la règle pour des suites numériques, y compris le point de départ et le changement (p. ex., pour : 16, 22, 28, 34... Commence à 16 et ajoute 6 chaque fois). - Décrire des suites de nombres et de formes en utilisant des mots et des nombres. - Prédire la valeur d'un terme donné dans une suite de nombres ou de formes à l'aide de règles de régularité.

**Corrélation entre le programme d'études du Manitoba et Mathologie, 5<sup>e</sup> année  
 (Les régularités et les relations : Les variables et les relations)**

Résultats d'apprentissage	5 <sup>e</sup> année, Mathologie.ca	La progression des apprentissages en mathématiques, 4 <sup>e</sup> à 6 <sup>e</sup> années, Pearson Canada
<b>Résultat d'apprentissage général</b> Représenter des expressions algébriques de plusieurs façons.		
<b>Résultats d'apprentissage spécifiques</b> 5.R.2. Résoudre des problèmes comportant des équations à une variable (représentée par un symbole ou une lettre) et à une étape et dont les coefficients et les solutions sont des entiers positifs.	<b>La modélisation et l'algèbre, unité 2 : Les variables et les équations</b> 5 : Utiliser des variables 6 : Résoudre des équations d'addition et de soustraction 7 : Résoudre des équations de multiplication et de division 8 : Utiliser des équations pour résoudre des problèmes 10 : Approfondissement : Les variables et les équations	<b>Idée principale : On peut représenter les régularités et les relations à l'aide de symboles, d'équations et d'expressions.</b> <b>Comprendre l'égalité et l'inégalité, et développer les propriétés généralisées des nombres et des opérations</b> - Exprimer un problème mathématique à une étape comme étant une équation en utilisant un symbole ou une lettre pour représenter un nombre inconnu (p. ex., Sena avait quelques jetons et en a utilisé quatre. Il lui en reste sept : $\square - 4 = 7$ ). - Déterminer un nombre inconnu dans des équations simples à une étape en utilisant différentes stratégies (p. ex., $n \times 3 = 12$ ; $13 - \square = 8$ ). - Utiliser des propriétés arithmétiques pour étudier et transformer des additions et des multiplications à une étape (p. ex., les équations $5 + 4 = 9$ et $5 + a = 9$ ont la même structure et peuvent être réorganisées de la même façon pour maintenir l'égalité : $4 + 5 = 9$ et $a + 5 = 9$ ). - Utiliser des propriétés arithmétiques pour étudier et transformer des soustractions et des divisions à une étape (p. ex., $12 - 5 = 7$ et $12 - b = 7$ ont la même structure et peuvent être réorganisées de la même façon pour maintenir l'égalité : $12 - 7 = 5$ et $12 - 7 = b$ ).

		<p><b>Utiliser des variables, des expressions algébriques et des équations pour représenter des relations mathématiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre qu'une quantité inconnue (c.-à-d., une variable) peut être représentée par un symbole ou une lettre (p. ex., <math>13 - \square = 8</math>; <math>4n = 12</math>).</li> <li>- Utiliser avec aisance des symboles et des lettres pour représenter des quantités inconnues dans des équations (p. ex., savoir que les équations <math>4 + \square = 7</math>; <math>4 + x = 7</math>; et <math>4 + y = 7</math> représentent toutes la même équation, dans laquelle <math>\square</math>, <math>x</math> et <math>y</math> représentent la même valeur).</li> <li>- Interpréter et écrire des expressions algébriques (p. ex., <math>2n</math> signifie deux fois un nombre; soustraire un nombre de 7 peut s'écrire <math>7 - n</math>).</li> <li>- Comprendre qu'une variable est une quantité qui peut varier (p. ex., dans <math>5s</math>, <math>s</math> peut avoir n'importe quelle valeur).</li> </ul>
--	--	--

## Corrélation entre le programme d'études du Manitoba et Mathologie, 5<sup>e</sup> année (La forme et l'espace : La mesure)

Résultats d'apprentissage	5 <sup>e</sup> année, Mathologie.ca	La progression des apprentissages en mathématiques, 4 <sup>e</sup> à 6 <sup>e</sup> années, Pearson Canada
<b>Résultat d'apprentissage général</b> Résoudre des problèmes à l'aide de mesures directes ou indirectes.		
<b>Résultats d'apprentissage spécifiques</b> 5.F.1. Dessiner et construire différents rectangles dont, soit le périmètre, soit l'aire, soit les deux sont connus (limité aux nombres entiers) et en tirer des conclusions.	<b>La mesure, unité 1 : La longueur, le périmètre et l'aire</b> 4 : Relier le périmètre et l'aire des rectangles 6 : Approfondissement : La longueur, le périmètre et l'aire	<b>Idée principale : Attribuer une unité à une propriété continue nous permet de prendre des mesures et faire des comparaisons. Comprendre les relations entre les unités mesurées</b> - Développer des stratégies pour calculer l'aire et le périmètre des rectangles et faire des généralisations quant à leur emploi. - Étudier la relation entre le périmètre et l'aire des rectangles.
5.F.2. Démontrer une compréhension de la mesure de la longueur (mm) en : <ul style="list-style-type: none"> <li>• choisissant des référents pour le millimètre et en justifiant le choix;</li> <li>• modélisant et en décrivant la relation qui existe entre le millimètre et le centimètre ainsi qu'entre le millimètre et le mètre.</li> </ul>	<b>La mesure, unité 1 : La longueur, le périmètre et l'aire</b> 1 : Estimer et mesurer en millimètres 2 : Mesurer la longueur avec différentes unités de mesure 6 : Approfondissement : La longueur, le périmètre et l'aire	<b>Idée principale : Attribuer une unité à une propriété continue nous permet de prendre des mesures et faire des comparaisons. Choisir et utiliser des unités pour estimer, mesurer, représenter et comparer</b> - Choisir l'unité la plus appropriée pour mesurer une propriété donnée d'un objet (p. ex., l'aire d'une salle de classe mesurée en mètres carrés). <b>Comprendre les relations entre les unités mesurées</b> - Comprendre et appliquer la relation multiplicative entre les unités métriques de longueur, de masse et de capacité.
5.F.3. Démontrer une compréhension du volume en : <ul style="list-style-type: none"> <li>• choisissant des référents pour le <math>\text{cm}^3</math> et le <math>\text{m}^3</math> et en justifiant le choix;</li> <li>• estimant des volumes à l'aide de référents pour le <math>\text{cm}^3</math> et le <math>\text{m}^3</math> ;</li> <li>• mesurant et en notant des volumes (<math>\text{cm}^3</math> ou <math>\text{m}^3</math>);</li> </ul>	<b>La mesure, unité 2 : La masse, la capacité et le volume</b> 10 : Explorer le volume 11 : Explorer le volume des prismes rectangulaires 12 : Approfondissement : La masse, la capacité et le volume	<b>Idée principale : Plusieurs choses dans notre monde (p. ex., les objets, les espaces, les événements) ont des attributs qui peuvent être mesurés et comparés. Comprendre les propriétés qui peuvent être mesurées, comparées et ordonnées</b> - Comprendre que le volume et la capacité sont des propriétés d'objets à 3D qui peuvent être mesurées et comparées.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• construisant des prismes à base rectangulaire dont le volume est connu.</li> </ul>		<p><b>Idée principale : Attribuer une unité à une propriété continue nous permet de prendre des mesures et faire des comparaisons. Choisir et utiliser des unités pour estimer, mesurer, représenter et comparer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Choisir l'unité la plus appropriée pour mesurer une propriété donnée d'un objet (p. ex., l'aire d'une salle de classe mesurée en mètres carrés).</li> <li>- Développer sa compréhension d'un cube unitaire et utiliser des cubes unitaires pour estimer et mesurer le volume d'objets à 3D.</li> <li>- Mesurer, représenter et estimer le volume en utilisant des unités cubiques standards (p. ex., des centimètres cubes).</li> </ul> <p><b>Comprendre les relations entre les unités mesurées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre et appliquer la relation multiplicative entre les unités métriques de longueur, de masse et de capacité.</li> </ul>
<p>5.F.4. Démontrer une compréhension de la capacité en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• décrivant la relation entre le millilitre et le litre;</li> <li>• choisissant des référents pour le millilitre et le litre et en justifiant le choix;</li> <li>• estimant des capacités à l'aide de référents pour le millilitre et le litre;</li> <li>• mesurant et en notant des capacités (mL ou L).</li> </ul>	<p><b>La mesure, unité 2 : La masse, la capacité et le volume</b></p> <p>8 : Explorer la capacité 12 : Approfondissement : La masse, la capacité et le volume</p>	<p><b>Idée principale : Plusieurs choses dans notre monde (p. ex., les objets, les espaces, les événements) ont des attributs qui peuvent être mesurés et comparés. Comprendre les propriétés qui peuvent être mesurées, comparées et ordonnées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre que le volume et la capacité sont des propriétés d'objets à 3D qui peuvent être mesurées et comparées.</li> </ul> <p><b>Idée principale : Attribuer une unité à une propriété continue nous permet de prendre des mesures et faire des comparaisons. Choisir et utiliser des unités pour estimer, mesurer, représenter et comparer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Choisir l'unité la plus appropriée pour mesurer une propriété donnée d'un objet (p. ex., l'aire d'une salle de classe mesurée en mètres carrés).</li> </ul> <p><b>Comprendre les relations entre les unités mesurées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre et appliquer la relation multiplicative entre les unités métriques de longueur, de masse et de capacité.</li> </ul>

**Corrélation entre le programme d'études du Manitoba et Mathologie, 5<sup>e</sup> année  
 (La forme et l'espace : Les objets à trois dimensions et les figures à deux dimensions)**

Résultats d'apprentissage	5 <sup>e</sup> année, Mathologie.ca	La progression des apprentissages en mathématiques, 4 <sup>e</sup> à 6 <sup>e</sup> années, Pearson Canada
<b>Résultat d'apprentissage général</b> Décrire les propriétés d'objets à trois dimensions et de figures à deux dimensions et analyser les relations qui existent entre elles.		
<b>Résultats d'apprentissage spécifiques</b> 5.F.5. Décrire et fournir des exemples d'arêtes et de faces d'objets à trois dimensions ainsi que de côtés de figures à deux dimensions qui sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>• parallèles;</li> <li>• concourants;</li> <li>• perpendiculaires;</li> <li>• verticaux;</li> <li>• horizontaux.</li> </ul>	<b>La géométrie, unité 1A : Les figures à 2D et les solides à 3D</b> 1 : Les propriétés des figures à 2D et des objets à 3D 2 : Explorer les quadrilatères 4 : Approfondissement : Les figures à 2D et les solides à 3D	<b>Idée principale : On peut analyser les figures à 2D et les solides à 3D et les classier de différentes façons selon leurs propriétés.</b> <b>Examiner les attributs et les propriétés géométriques des figures à 2D et des solides à 3D</b> - Trier, décrire, construire et classier des polygones en fonction des propriétés relatives à leurs côtés (p. ex., parallèles, perpendiculaires, réguliers/irréguliers). - Trier, décrire, construire et classier des objets à 3D en fonction de leurs arêtes, faces, sommets et angles (p. ex., prismes, pyramides). <b>Examiner les figures à 2D, les solides à 3D et leurs propriétés par la composition et la décomposition</b> - Déterminer les types de droites dans des images à 2D (p. ex., parallèles, concourantes, perpendiculaires). - Examiner les figures à 2D qui comprennent ou non des droites parallèles ou perpendiculaires.
5.F.6. Identifier et trier des quadrilatères, y compris des : <ul style="list-style-type: none"> <li>• rectangles;</li> <li>• carrés;</li> <li>• trapèzes;</li> <li>• parallélogrammes;</li> <li>• losanges</li> </ul> selon leurs caractéristiques.	<b>La géométrie, unité 1A : Les figures à 2D et les solides à 3D</b> 2 : Explorer les quadrilatères 4 : Approfondissement : Les figures à 2D et les solides à 3D	<b>Idée principale : On peut analyser les figures à 2D et les solides à 3D et les classier de différentes façons selon leurs propriétés.</b> <b>Examiner les attributs et les propriétés géométriques des figures à 2D et des solides à 3D</b> - Reconnaître et tracer des droites parallèles, concourantes et perpendiculaires. - Trier, décrire, construire et classier des polygones en fonction des propriétés relatives à leurs côtés

		<p>(p. ex., parallèles, perpendiculaires, réguliers/irréguliers).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trier, décrire et classier les figures à 2D en fonction de leurs propriétés géométriques (p. ex., longueurs de côté, angles, diagonales).</li> <li>- Classier les figures à 2D dans une hiérarchie basée sur leurs propriétés (p. ex., les rectangles sont un sous-ensemble des parallélogrammes).</li> </ul> <p><b>Examiner les figures à 2D, les solides à 3D et leurs propriétés par la composition et la décomposition</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déterminer les types de droites dans des images à 2D (p. ex., parallèles, concourantes, perpendiculaires).</li> <li>- Examiner les figures à 2D qui comprennent ou non des droites parallèles ou perpendiculaires.</li> </ul>
--	--	--

**Corrélation entre le programme d'études du Manitoba et Mathologie, 5<sup>e</sup> année  
(La forme et l'espace : Les transformations)**

Résultats d'apprentissage	5 <sup>e</sup> année, Mathologie.ca	La progression des apprentissages en mathématiques, 4 <sup>e</sup> à 6 <sup>e</sup> années, Pearson Canada
<b>Résultat d'apprentissage général</b> Décrire et analyser les positions et les déplacements d'objets et de figures.		
<b>Résultats d'apprentissage spécifiques</b> 5.F.7. Effectuer une transformation unique (translation, rotation ou réflexion) d'une figure à deux dimensions, puis dessiner l'image obtenue et décrire cette image.	<b>La géométrie, unité 2A : Les transformations</b> 5 : Explorer les translations 6 : Explorer les réflexions 7 : Explorer les rotations 8 : Identifier les transformations 9 : Approfondissement : Les transformations	<b>Idée principale : On peut transformer les figures à 2D et les solides à 3D de plusieurs façons et analyser les changements.</b> <b>Étudier les figures à 2D et les solides à 3D en appliquant et en visualisant des transformations</b> - Déterminer, décrire et effectuer des transformations simples (c.-à-d., translation, réflexion ou rotation) sur des figures à 2D.
5.F.8. Identifier une transformation unique (translation, rotation ou réflexion) de figures à deux dimensions.	<b>La géométrie, unité 2A : Les transformations</b> 5 : Explorer les translations 6 : Explorer les réflexions 7 : Explorer les rotations 8 : Identifier les transformations 9 : Approfondissement : Les transformations	<b>Idée principale : On peut transformer les figures à 2D et les solides à 3D de plusieurs façons et analyser les changements.</b> <b>Étudier les figures à 2D et les solides à 3D en appliquant et en visualisant des transformations</b> - Déterminer, décrire et effectuer des transformations simples (c.-à-d., translation, réflexion ou rotation) sur des figures à 2D.

**Corrélation entre le programme d'études du Manitoba et Mathologie, 5<sup>e</sup> année  
(La statistique et la probabilité : L'analyse de données)**

Résultats d'apprentissage	5 <sup>e</sup> année, Mathologie.ca	La progression des apprentissages en mathématiques, 4 <sup>e</sup> à 6 <sup>e</sup> années, Pearson Canada
<b>Résultat d'apprentissage général</b> Recueillir, présenter et analyser des données afin de résoudre des problèmes.		
<b>Résultats d'apprentissage spécifiques</b> 5.S.1. Différencier les données primaires et les données secondaires.	<b>Le traitement des données, unité 1A : Le traitement des données</b> 1 : Explorer des données primaires et secondaires	<b>Idée principale : Formuler des questions, recueillir des données et regrouper ces données dans des représentations visuelles ou graphiques nous aide à comprendre, prédire et interpréter des situations incertaines, variables ou aléatoires. Recueillir des données et les organiser en catégories</b> - Différencier les sources de données primaires (c.-à-d., de première main) et secondaires (c.-à-d., de seconde main).
5.S.2. Construire et interpréter des diagrammes à bandes doubles pour en tirer des conclusions.	<b>Le traitement des données, unité 1A : Le traitement des données</b> 2 : Construire des diagrammes à bandes doubles 3 : Interpréter des diagrammes à bandes doubles 4 : Approfondissement : Le traitement des données	<b>Idée principale : Formuler des questions, recueillir des données et regrouper ces données dans des représentations visuelles ou graphiques nous aide à comprendre, prédire et interpréter des situations incertaines, variables ou aléatoires. Concevoir des représentations graphiques des données recueillies</b> - Représenter des données graphiquement en utilisant la correspondance multivoque à l'aide d'échelles appropriées et de graduations appropriées des axes (p. ex., chaque symbole dans un diagramme à pictogrammes représente 10 personnes). - Représenter visuellement deux ou plusieurs ensembles de données (p. ex., diagramme à bandes doubles, diagramme à bandes empilées, diagramme linéaire multiple, tableau multi-colonnes). <b>Lire et interpréter des représentations de données et analyser la variabilité</b>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Lire et interpréter des représentations de données en faisant des correspondances multivoques.</li><li><b>Tirer des conclusions en faisant des inférences et justifier ses décisions en fonction des données recueillies</b></li><li>- Tirer des conclusions en fonction des données présentées.</li><li>- Interpréter les résultats de données présentées graphiquement en se basant sur des sources primaires (p. ex., un sondage mené en classe) et secondaires (p. ex., un reportage d'actualité en ligne).</li></ul>
--	--	---

**Corrélation entre le programme d'études du Manitoba et Mathologie, 5<sup>e</sup> année  
 (La statistique et la probabilité : La chance et l'incertitude)**

Résultats d'apprentissage	5 <sup>e</sup> année, Mathologie.ca	La progression des apprentissages en mathématiques, 4 <sup>e</sup> à 6 <sup>e</sup> années, Pearson Canada
<b>Résultat d'apprentissage général</b> Utiliser des probabilités expérimentales ou théoriques pour représenter et résoudre des problèmes comportant des incertitudes.		
<b>Résultats d'apprentissage spécifiques</b> 5.S.3. Décrire la probabilité d'un seul résultat en employant des mots tels que : <ul style="list-style-type: none"> <li>• impossible;</li> <li>• possible;</li> <li>• certain.</li> </ul>	<b>Le traitement des données, unité 2 : La probabilité</b> 5 : Décrire la probabilité d'événements 6 : Mener des expériences 7 : Concevoir des expériences 8 : Approfondissement : La probabilité	<b>Idée principale : Formuler des questions, recueillir des données et regrouper ces données dans des représentations visuelles ou graphiques nous aide à comprendre, prédire et interpréter des situations incertaines, variables ou aléatoires. Utiliser le langage et les outils du hasard pour décrire et prévoir les événements</b> - Déterminer la probabilité de résultats en se servant d'un continuum de probabilités qui emploie des mots (p. ex., impossible, peu probable, probable, certain).
5.S.4. Comparer la probabilité de deux résultats possibles en employant des mots tels que : <ul style="list-style-type: none"> <li>• moins probable;</li> <li>• également probable;</li> <li>• plus probable.</li> </ul>	<b>Le traitement des données, unité 2 : La probabilité</b> 5 : Décrire la probabilité d'événements 6 : Mener des expériences 7 : Concevoir des expériences 8 : Approfondissement : La probabilité	<b>Idée principale : Formuler des questions, recueillir des données et regrouper ces données dans des représentations visuelles ou graphiques nous aide à comprendre, prédire et interpréter des situations incertaines, variables ou aléatoires. Utiliser le langage et les outils du hasard pour décrire et prévoir les événements</b> - Faire la distinction entre des événements également probables (p. ex., pile ou face avec une pièce de monnaie) et des événements qui ne sont pas également probables (p. ex., une roue avec des sections de taille différente). - Déterminer l'espace échantillonnal d'événements indépendants dans une expérience (p. ex., retourner une tasse, piger un cube de couleur dans un sac).

		- Étudier et calculer la probabilité expérimentale (c.-à-d., la fréquence relative) d'événements simples (p. ex., 5 lancers d'une pièce de monnaie qui tombent sur face 3 fois donnent $\frac{3}{5}$ ).
--	--	---