

**Corrélation entre le programme d'études de l'Alberta 2022 et Mathologie, 6^e année
(Le nombre)**

Remarque : Une tâche de préparation précède chaque unité et détermine si les élèves sont prêts pour les leçons à venir. Une leçon d'approfondissement couronne l'apprentissage de chaque unité.

Idée organisatrice :

Le nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.

Question directrice : Comment la nature infinie de la droite numérique peut-elle élargir la perception du nombre ?			
Résultat d'apprentissage : Les élèves examinent la grandeur avec des nombres positifs et négatifs.			
Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Activités Mathologie 6^e année
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.	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.	Repérer des nombres négatifs dans des contextes familiers, y compris des contextes qui utilisent des modèles verticaux ou horizontaux de la droite numérique.	Le nombre, ensemble 2 : Les nombres entiers 4 : Représenter des nombres entiers 7 : Approfondissement La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 3 : Introduction aux plans cartésiens
Les nombres positifs peuvent être représentés de façon symbolique avec ou sans un signe positif (+).	La direction par rapport au zéro est indiquée de façon symbolique par un	Exprimer des nombres positifs et négatifs de façon symbolique selon le contexte.	Le nombre, ensemble 2 : Les nombres entiers 4 : Représenter des nombres entiers 7 : Approfondissement

<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"> • la température • la dette • l'élévation. <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>signe positif ou négatif.</p> <p>La grandeur avec direction distingue les nombres positifs et négatifs.</p>		<p>La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien</p> <p>3 : Introduction aux plans cartésiens</p>
		Établir un lien entre la grandeur et la distance par rapport au zéro sur la droite numérique.	<p>Le nombre, ensemble 2 : Les nombres entiers</p> <p>4 : Représenter des nombres entiers</p> <p>7 : Approfondissement</p> <p>La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien</p> <p>3 : Introduction aux plans cartésiens</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>Le nombre, ensemble 2 : Les nombres entiers</p> <p>4 : Représenter des nombres entiers</p> <p>7 : Approfondissement</p> <p>La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien</p> <p>3 : Introduction aux plans cartésiens</p>
		Comparer et ordonner des nombres positifs et négatifs.	<p>Le nombre, ensemble 2 : Les nombres entiers</p> <p>5 : Comparer et ordonner des nombres entiers</p> <p>7 : Approfondissement</p>
		Exprimer la relation entre deux nombres, y compris des nombres positifs et négatifs, en utilisant les symboles $<$, $>$ ou $=$.	<p>Le nombre, ensemble 2 : Les nombres entiers</p> <p>5 : Comparer et ordonner des nombres entiers</p> <p>7 : Approfondissement</p>

<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>Le nombre, ensemble 2 : Les nombres entiers 6 : Explorer l'addition avec les nombres entiers 7 : Approfondissement</p>
		<p>Exprimer zéro, de différentes manières, comme la somme de nombres entiers.</p>	<p>Le nombre, ensemble 2 : Les nombres entiers 6 : Explorer l'addition avec les nombres entiers 7 : Approfondissement</p>
		<p>Modéliser la somme de deux nombres entiers positifs.</p>	<p>Le nombre, ensemble 2 : Les nombres entiers 6 : Explorer l'addition avec les nombres entiers 7 : Approfondissement</p>
		<p>Modéliser la somme de deux nombres entiers négatifs.</p>	<p>Le nombre, ensemble 2 : Les nombres entiers 6 : Explorer l'addition avec les nombres entiers 7 : Approfondissement</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>Le nombre, ensemble 2 : Les nombres entiers 6 : Explorer l'addition avec les nombres entiers 7 : Approfondissement</p>
		<p>Additionner deux nombres entiers.</p>	<p>Le nombre, ensemble 2 : Les nombres entiers 6 : Explorer l'addition avec les nombres entiers 7 : Approfondissement</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>

Question directrice : Comment les processus d'addition et de soustraction peuvent-ils être appliqués à la résolution de problèmes ?
Résultat d'apprentissage : Les élèves résolvent des problèmes en utilisant des algorithmes usuels d'addition et de soustraction.

Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Activités Mathologie 6 ^e année
<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>	<p>L'addition et la soustraction de nombres dans des contextes de résolution de problèmes sont facilitées par des algorithmes usuels.</p>	<p>Résoudre des problèmes dans différents contextes en utilisant des algorithmes usuels d'addition et de soustraction.</p>	<p>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages 18 : Résolution de problèmes liés à l'argent 19 : Approfondissement</p>

Question directrice : Comment la décomposition en facteurs premiers et l'exponentiation peuvent-elles fournir de nouvelles perspectives sur les nombres ?
Résultat d'apprentissage : Les élèves analysent les nombres en utilisant la décomposition en facteurs premiers et l'exponentiation.

Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Activités Mathologie 6 ^e année
<p>L'ordre dans lequel trois nombres ou plus sont multipliés n'a pas d'effet sur le produit (associativité).</p>	<p>Un produit peut être composé de plusieurs manières.</p>	<p>Composer un produit de plusieurs manières, y compris avec plus de deux facteurs.</p>	<p>Le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres 1 : Explorer la factorisation première 3 : Approfondissement</p>
<p>Tout nombre composé peut être exprimé comme un</p>	<p>Les facteurs premiers d'un nombre donnent</p>	<p>Exprimer la décomposition en facteurs premiers d'un nombre composé.</p>	<p>Le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres 1 : Explorer la factorisation première 3 : Approfondissement</p>

<p>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>une idée de sa divisibilité.</p>	<p>Déterminer les facteurs communs de deux nombres naturels, en utilisant la décomposition en facteurs premiers.</p>	<p>Le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres 1 : Explorer la factorisation première 3 : Approfondissement</p>
		<p>Déterminer la divisibilité d'un nombre naturel à partir de sa décomposition en facteurs premiers.</p>	<p>Le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres 1 : Explorer la factorisation première 2 : Explorer les puissances et la divisibilité des nombres 3 : Approfondissement</p>
<p>La multiplication répétée de facteurs identiques peut être représentée de façon symbolique comme une puissance (exponentiation).</p> <p>Une puissance, A^n, comprend une base, A, représentant le facteur répété et un exposant, n, 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>Le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres 2 : Explorer les puissances et la divisibilité des nombres 3 : Approfondissement</p>
		<p>Exprimer le produit de facteurs identiques comme une puissance, y compris dans une décomposition en facteurs premiers.</p>	<p>Le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres 1 : Explorer la factorisation première 2 : Explorer les puissances et la divisibilité des nombres 3 : Approfondissement</p>
		<p>Décrire la divisibilité de nombres représentés sous différentes formes.</p>	<p>Le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres 1 : Explorer la factorisation première 2 : Explorer les puissances et la divisibilité des nombres 3 : Approfondissement</p>

Question directrice : Comment les processus de multiplication et de division peuvent-ils être appliqués aux nombres décimaux ?
Résultat d'apprentissage : 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	Activités Mathologie 6 ^e année
<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>	<p>La multiplication et la division de nombres décimaux sont facilitées par les algorithmes usuels.</p>	<p>Expliquer les algorithmes usuels de multiplication et de division de nombres décimaux.</p>	<p>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages 13 : Multiplier des nombres décimaux par des nombres à 2 chiffres 14 : Diviser des nombres décimaux par des nombres à 2 chiffres 19 : Approfondissement</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>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages 13 : Multiplier des nombres décimaux par des nombres à 2 chiffres 14 : Diviser des nombres décimaux par des nombres à 2 chiffres 19 : Approfondissement</p>
		<p>Évaluer la vraisemblance d'un produit ou d'un quotient en utilisant l'estimation.</p>	<p>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages 13 : Multiplier des nombres décimaux par des nombres à 2 chiffres 14 : Diviser des nombres décimaux par des nombres à 2 chiffres 19 : Approfondissement</p>
		<p>Résoudre des problèmes en utilisant la multiplication et la division, y compris des problèmes impliquant de l'argent.</p>	<p>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages 13 : Multiplier des nombres décimaux par des nombres à 2 chiffres 14 : Diviser des nombres décimaux par des nombres à 2 chiffres 18 : Résolution de problèmes liés à l'argent 19 : Approfondissement</p>

Question directrice : Comment le partage égal peut-il contribuer à donner un sens aux fractions ?

Résultat d'apprentissage : Les élèves établissent un lien entre les fractions et les quotients.

Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Activités Mathologie 6 ^e année
<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>Le nombre, ensemble 3 : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages, les rapports et les taux 8 : Relier les fractions aux quotients 12 : Approfondissement</p>
		<p>Décrire une situation de partage égal en utilisant une fraction.</p>	<p>Le nombre, ensemble 3 : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages, les rapports et les taux 8 : Relier les fractions aux quotients 12 : Approfondissement</p>
		<p>Exprimer une fraction comme un énoncé de division, et vice versa.</p>	<p>Le nombre, ensemble 3 : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages, les rapports et les taux 8 : Relier les fractions aux quotients 12 : Approfondissement</p>
		<p>Convertir un quotient de forme fractionnaire en forme décimale en utilisant la division.</p>	<p>Le nombre, ensemble 3 : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages, les rapports et les taux 8 : Relier les fractions aux quotients 12 : Approfondissement</p>

Question directrice : Comment l'addition et la soustraction de fractions peuvent-elles être généralisées ?

Résultat d'apprentissage : Les élèves additionnent et soustraient des fractions dont le dénominateur est à l'intérieur de 100.

Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Activités Mathologie 6 ^e année
<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>	Reconnaitre deux fractions dont l'une est un facteur de l'autre.	<p>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages</p> <p>15 : Additionner et soustraire des fractions</p> <p>19 : Approfondissement</p>
		Déterminer le facteur qui fait le lien d'un dénominateur à un autre.	<p>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages</p> <p>15 : Additionner et soustraire des fractions</p> <p>19 : Approfondissement</p>
		Exprimer deux fractions ayant un dénominateur commun.	<p>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages</p> <p>15 : Additionner et soustraire des fractions</p> <p>19 : Approfondissement</p>
		Additionner et soustraire des fractions.	<p>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages</p> <p>15 : Additionner et soustraire des fractions</p> <p>19 : Approfondissement</p>
		Résoudre des problèmes impliquant l'addition et la soustraction de fractions.	<p>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages</p> <p>15 : Additionner et soustraire des fractions</p> <p>19 : Approfondissement</p>

Question directrice : Comment la compréhension de la multiplication peut-elle être étendue aux fractions ?

Résultat d'apprentissage : Les élèves interprètent la multiplication des nombres naturels par les fractions.

Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Activités Mathologie 6 ^e année
<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. $a \times b/c = ab/c$</p> <p>La multiplication par une fraction unitaire est équivalente à la division par ses dénominateurs. $a \times 1/b = a/b$</p> <p>Le produit d'une fraction et d'un nombre naturel est la fraction avec un :</p> <ul style="list-style-type: none"> numérateur qui est le produit d'un numérateur de la fraction donnée et du nombre naturel dénominateur qui est le dénominateur de la fraction donnée. $a/b \times c = ac/b$	<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>	Établir un lien entre la multiplication d'un nombre naturel par une fraction et l'addition répétée de la fraction.	<p>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages</p> <p>16 : Multiplier des nombres naturels par des fractions propres 19 : Approfondissement</p>
		Multiplier un nombre naturel par une fraction.	<p>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages</p> <p>16 : Multiplier des nombres naturels par des fractions propres 19 : Approfondissement</p>
		Établir un lien entre la multiplication par une fraction unitaire et la division.	<p>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages</p> <p>16 : Multiplier des nombres naturels par des fractions propres 19 : Approfondissement</p>
		Multiplier un nombre naturel par une fraction unitaire.	<p>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages</p> <p>16 : Multiplier des nombres naturels par des fractions propres 19 : Approfondissement</p>
		Modéliser une fraction d'un nombre naturel.	<p>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages</p> <p>16 : Multiplier des nombres naturels par des fractions propres 19 : Approfondissement</p>
		Multiplier une fraction par un nombre naturel.	<p>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages</p> <p>16 : Multiplier des nombres naturels par des fractions propres 19 : Approfondissement</p>
			<p>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages</p> <p>16 : Multiplier des nombres naturels par des fractions propres 19 : Approfondissement</p>

		Résoudre des problèmes en utilisant la multiplication d'une fraction et d'un nombre naturel.	Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages 16 : Multiplier des nombres naturels par des fractions propres 19 : Approfondissement
--	--	--	--

Question directrice : De quelle manière les rapports équivalents peuvent-ils contribuer au raisonnement proportionnel ?

Résultat d'apprentissage : Les élèves appliquent l'équivalence à l'interprétation des rapports et des taux.

Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Activités Mathologie 6 ^e année
Une relation proportionnelle existe lorsqu'une quantité est un multiple de l'autre.	Tous les rapports équivalents expriment la même relation proportionnelle.	Déterminer si deux rapports sont équivalents.	Le nombre, ensemble 3 : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages, les rapports et les taux 10 : Des rapports et des taux équivalents 12 : Approfondissement
Des rapports équivalents peuvent être créés en multipliant ou en divisant par le même nombre les deux termes d'un rapport donné.	Un taux peut être utilisé pour appliquer une relation proportionnelle donnée à différentes quantités.	Déterminer un rapport équivalent en utilisant une proportion.	Le nombre, ensemble 3 : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages, les rapports et les taux 10 : Des rapports et des taux équivalents 12 : Approfondissement
Une proportion est une expression d'équivalence entre deux rapports.		Exprimer un taux unitaire pour représenter un taux donné, y compris le prix unitaire et la vitesse.	Le nombre, ensemble 3 : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages, les rapports et les taux 11 : Des taux unitaires 12 : Approfondissement
Un taux décrit la relation proportionnelle représentée par un ensemble de rapports équivalents.		Établir un lien entre le pourcentage d'un nombre et une proportion.	Le nombre, ensemble 3 : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages, les rapports et les taux 9 : Décrire les relations entre des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages 12 : Approfondissement
Un taux unitaire exprime une relation proportionnelle comme un taux avec un second terme de 1.			Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages 17 : Utiliser le calcul mental pour calculer des pourcentages

<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>Déterminer le pourcentage d'un nombre, en se limitant aux pourcentages à l'intérieur de 100 %.</p>	<p>Le nombre, ensemble 3 : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages, les rapports et les taux 9 : Décrire les relations entre des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages 12 : Approfondissement</p> <p>Le nombre, ensemble 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages 17 : Utiliser le calcul mental pour calculer des pourcentages 18 : Résolution de problèmes liés à l'argent</p>
	<p>Résoudre des problèmes impliquant des rapports, des taux et des proportions.</p>	<p>Le nombre, ensemble 3 : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages, les rapports et les taux 10 : Des rapports et des taux équivalents 11 : Des taux unitaires 12 : Approfondissement</p>

**Corrélation entre le programme d'études de l'Alberta 2022 et Mathologie, 6^e année
(L'algèbre)**

Idée organisatrice :

L'algèbre : Les équations expriment les relations entre les quantités.

Question directrice : Comment les expressions peuvent-elles soutenir une interprétation généralisée du nombre ? Résultat d'apprentissage : Les élèves analysent des expressions et résolvent des équations algébriques.			
Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Activités Mathologie 6^e année
<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 suites, ensemble 2 : Les variables et les équations 5 : L'ordre des opérations 9 : Approfondissement</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 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>Les suites, ensemble 2 : Les variables et les équations 6 : Examiner des expressions algébriques 7 : Examiner des propriétés algébriques 9 : Approfondissement</p> <p>Les suites, ensemble 2 : Les variables et les équations 6 : Examiner des expressions algébriques 7 : Examiner des propriétés algébriques 9 : Approfondissement</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"> • la commutativité de l'addition : $a + b = b + a$, pour deux nombres a et b quelconques • la commutativité de la multiplication : $ab = ba$, pour deux nombres a et b quelconques • l'associativité de l'addition : $(a + b) + c = a + (b + c)$ • l'associativité de la multiplication : $a(bc) = b(ac)$ • la distributivité : $a(b + c) = ab + ac$. 		<p>Exprimer les termes d'une expression algébrique dans un ordre différent en fonction de propriétés algébriques.</p>	<p>Les suites, ensemble 2 : Les variables et les équations</p> <p>6 : Examiner des expressions algébriques</p> <p>7 : Examiner des propriétés algébriques</p> <p>9 : Approfondissement</p>
<p>Toutes les formes simplifiées d'une équation ont la même solution.</p>	<p>Les expressions algébriques de chaque côté</p>	<p>Simplifier les expressions algébriques des deux côtés d'une équation.</p>	<p>Les suites, ensemble 2 : Les variables et les équations</p> <p>8 : Écrire et résoudre des équations</p> <p>9 : Approfondissement</p>

	d'une équation peuvent être simplifiées en expressions équivalentes pour faciliter la résolution de l'équation.	Résoudre des équations, en se limitant à des équations avec une ou deux opérations.	Les suites, ensemble 2 : Les variables et les équations 8 : Écrire et résoudre des équations 9 : Approfondissement
		Déterminer différentes stratégies pour résoudre des équations.	Les suites, ensemble 2 : Les variables et les équations 8 : Écrire et résoudre des équations 9 : Approfondissement
		Vérifier la solution d'une équation en évaluant les expressions de chaque côté de l'équation.	Les suites, ensemble 2 : Les variables et les équations 8 : Écrire et résoudre des équations 9 : Approfondissement
		Résoudre des problèmes en utilisant des équations, en se limitant à des équations avec une ou deux opérations.	Les suites, ensemble 2 : Les variables et les équations 8 : Écrire et résoudre des équations 9 : Approfondissement

**Corrélation entre le programme d'études de l'Alberta 2022 et Mathologie, 6^e année
(La géométrie)**

Idée organisatrice :

La géométrie : Les figures sont définies et liées par des attributs géométriques.

Question directrice : Comment la congruence peut-elle soutenir l'interprétation de la symétrie ? Résultat d'apprentissage : Les élèves analysent les figures par la symétrie et la congruence.			
Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Activités Mathologie 6^e année
<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>La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 1 : Examiner la congruence et la symétrie 2 : Examiner les carrelages 6 : Approfondissement</p>
		<p>Décrire la symétrie entre deux figures comme une symétrie de réflexion ou une symétrie de rotation.</p>	<p>La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 1 : Examiner la congruence et la symétrie 2 : Examiner les carrelages 6 : Approfondissement</p>
		<p>Visualiser et décrire une combinaison de deux transformations qui établissent un lien entre des figures symétriques.</p>	<p>La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 1 : Examiner la congruence et la symétrie 2 : Examiner les carrelages 6 : Approfondissement</p>

		Décrire la symétrie modélisée dans un carrelage.	La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 1 : Examiner la congruence et la symétrie 2 : Examiner les carrelages 6 : Approfondissement
		Examiner les carrelages trouvés dans les objets, l'art ou l'architecture.	La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 2 : Examiner les carrelages 6 : Approfondissement
Les figures liées par la symétrie sont congruentes entre elles. Des figures congruentes peuvent ne pas être liées par une symétrie.	La congruence est une relation entre deux figures de grandeur et de forme identiques. La congruence ne dépend pas de l'orientation ou de l'emplacement des figures.	Démontrer la congruence entre deux figures dans n'importe quelle orientation en les superposant en utilisant des matériaux pratiques ou des applications numériques.	La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 1 : Examiner la congruence et la symétrie 6 : Approfondissement
		Décrire les figures symétriques comme étant congruentes.	La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 1 : Examiner la congruence et la symétrie 2 : Examiner les carrelages 6 : Approfondissement

**Corrélation entre le programme d'études de l'Alberta 2022 et Mathologie, 6^e année
(La coordonnée)**

Idée organisatrice :

La géométrie analytique : Le lieu et le mouvement des objets dans l'espace peuvent être communiqués en utilisant une grille et des coordonnées.

Question directrice : De quelle manière le lieu peut-il être communiqué ?			
Résultat d'apprentissage : Les élèves expliquent le lieu et le mouvement par rapport à la position dans un plan cartésien.			
Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Activités Mathologie 6^e année
<p>Le plan cartésien est nommé d'après le mathématicien français René Descartes.</p> <p>Le plan cartésien utilise les coordonnées (x,y) pour indiquer le lieu du point où la droite verticale passant par (x, 0) et la droite horizontale passant par (0, y) s'intersectent.</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>La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 3 : Introduction aux plans cartésiens 6 : Approfondissement</p>
		<p>Localiser un point dans le plan cartésien à partir des coordonnées du point.</p>	<p>La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 3 : Introduction aux plans cartésiens 6 : Approfondissement</p>
		<p>Décrire le lieu d'un point dans le plan cartésien en utilisant des coordonnées.</p>	<p>La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 3 : Introduction aux plans cartésiens 6 : Approfondissement</p>

<p>L'axe des abscisses (l'axe des x) comprend les points dont l'ordonnée est zéro, et l'axe des ordonnées (l'axe des y) comprend les points dont l'abscisse est zéro.</p> <p>L'axe des x et l'axe des y se croisent à l'origine (0, 0).</p> <p>Un couple est représenté de façon symbolique par (x, y).</p> <p>Un couple indique la distance horizontale par rapport à l'axe des y avec l'abscisse et la distance verticale par rapport à l'axe des x avec l'ordonnée.</p>		<p>Modéliser un polygone dans le plan cartésien en utilisant des coordonnées pour indiquer les sommets.</p>	<p>La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 3 : Introduction aux plans cartésiens 4 : Translater des figures à 2D dans un plan cartésien 5 : Réfléchir et faire pivoter des figures à 2D dans un plan cartésien 6 : Approfondissement</p>
<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>La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 4 : Translater des figures à 2D dans un plan cartésien 6 : Approfondissement</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 x) ou l'axe des ordonnées (l'axe des y).</p>	<p>La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 4 : Translater des figures à 2D dans un plan cartésien 6 : Approfondissement</p>
			<p>La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 5 : Réfléchir et faire pivoter des figures à 2D dans un plan cartésien 6 : Approfondissement</p>

		Décrire l'axe de réflexion d'une réflexion donnée.	La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 5 : Réfléchir et faire pivoter des figures à 2D dans un plan cartésien 6 : Approfondissement
		Créer une image d'un polygone dans le plan cartésien en lui faisant subir une rotation de 90°, 180° ou 270° autour d'un de ses sommets dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse.	La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 5 : Réfléchir et faire pivoter des figures à 2D dans un plan cartésien 6 : Approfondissement
		Décrire l'angle et la direction d'une rotation donnée.	La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 5 : Réfléchir et faire pivoter des figures à 2D dans un plan cartésien 6 : Approfondissement
		Établir un lien entre les coordonnées d'un polygone et de son image après une translation, réflexion ou rotation dans le plan cartésien.	La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D, les transformations et le plan cartésien 4 : Translater des figures à 2D dans un plan cartésien 5 : Réfléchir et faire pivoter des figures à 2D dans un plan cartésien 6 : Approfondissement

**Corrélation entre le programme d'études de l'Alberta 2022 et Mathologie, 6^e année
(La mesure)**

Idée organisatrice :

La mesure : Les attributs tels que la longueur, l'aire, le volume et l'angle sont quantifiés par des mesures.

Question directrice : De quelle manière les figures peuvent-elles être liées les unes aux autres en utilisant la préservation de l'aire ? Résultat d'apprentissage : Les élèves analysent l'aire de parallélogrammes et de triangles.			
Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Activités Mathologie 6 ^e année
Un parallélogramme est un quadrilatère ayant deux paires de côtés parallèles et égaux. Tout côté d'un parallélogramme peut être interprété comme la base. La hauteur d'un parallélogramme est la distance perpendiculaire entre sa base et son côté opposé. L'aire d'un triangle est la demie de l'aire d'un parallélogramme ayant la même base et la même hauteur.	L'aire d'un parallélogramme peut être généralisée comme le produit de la base et de la hauteur perpendiculaires.	Réorganiser l'aire d'un parallélogramme pour former une aire rectangulaire en utilisant des matériaux pratiques ou des applications numériques.	La mesure, ensemble 1 : L'aire et le volume 1 : L'aire des parallélogrammes et des triangles 5 : Approfondissement
		Déterminer l'aire d'un parallélogramme en utilisant la multiplication.	La mesure, ensemble 1 : L'aire et le volume 1 : L'aire des parallélogrammes et des triangles 5 : Approfondissement
	L'aire d'un triangle peut être interprétée par rapport à l'aire d'un parallélogramme.	Déterminer la base ou la hauteur d'un parallélogramme en utilisant la division.	La mesure, ensemble 1 : L'aire et le volume 1 : L'aire des parallélogrammes et des triangles 5 : Approfondissement
		Modéliser l'aire d'un parallélogramme comme deux triangles congruents.	La mesure, ensemble 1 : L'aire et le volume 1 : L'aire des parallélogrammes et des triangles 5 : Approfondissement

Deux triangles ayant la même base et la même hauteur doivent avoir la même aire.		Décrire la relation entre l'aire d'un triangle et l'aire d'un parallélogramme ayant la même base et la même hauteur.	La mesure, ensemble 1 : L'aire et le volume 1 : L'aire des parallélogrammes et des triangles 5 : Approfondissement
		Déterminer l'aire d'un triangle, y compris de différents triangles ayant la même base et la même hauteur.	La mesure, ensemble 1 : L'aire et le volume 1 : L'aire des parallélogrammes et des triangles 5 : Approfondissement
		Résoudre des problèmes impliquant l'aire de parallélogrammes et de triangles.	La mesure, ensemble 1 : L'aire et le volume 1 : L'aire des parallélogrammes et des triangles 5 : Approfondissement
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.	La mesure, ensemble 1 : L'aire et le volume 2 : Déterminer l'aire de figures composées 5 : Approfondissement
		Déterminer l'aire des figures composées en utilisant les aires des triangles et des parallélogrammes.	La mesure, ensemble 1 : L'aire et le volume 2 : Déterminer l'aire de figures composées 5 : Approfondissement

Question directrice : Comment le volume peut-il caractériser l'espace ?

Résultat d'apprentissage : Les élèves interprètent et expriment le volume.

Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Activités Mathologie 6 ^e année
Le volume peut être mesuré en unités non conventionnelles ou en unités conventionnelles.	Le volume est un attribut mesurable qui décrit la quantité d'espace en trois dimensions occupé par une figure à trois dimensions.	Reconnaitre le volume dans des contextes familiers.	La mesure, ensemble 1 : L'aire et le volume 3 : Explorer le volume 4 : Explorer le volume de prismes rectangulaires 5 : Approfondissement
Le volume est exprimé dans les unités conventionnelles suivantes, dérivées des unités de longueur usuelles : • centimètres cubes • mètres cubes.	Le volume d'un prisme peut être interprété comme le résultat du mouvement perpendiculaire d'une aire.	Modéliser le volume de prismes en faisant glisser ou en itérant une aire en utilisant des matériaux pratiques ou des applications numériques.	La mesure, ensemble 1 : L'aire et le volume 4 : Explorer le volume de prismes rectangulaires 5 : Approfondissement
Un centimètre cube (cm ³) est un volume équivalent au volume d'un cube mesurant 1 centimètre sur 1 centimètre sur 1 centimètre.	Le volume reste le même lorsqu'il est décomposé ou réorganisé.	Créer un modèle d'une figure à trois dimensions en empilant des unités non conventionnelles congruentes ou des centimètres cubes sans espaces ni chevauchements.	La mesure, ensemble 1 : L'aire et le volume 3 : Explorer le volume 4 : Explorer le volume de prismes rectangulaires 5 : Approfondissement
Un mètre cube (m ³) est un volume équivalent au volume d'un cube mesurant 1 mètre sur 1 mètre sur 1 mètre.	Le volume est quantifié par des mesures.	Exprimer le volume en unités non conventionnelles ou en centimètres cubes.	La mesure, ensemble 1 : L'aire et le volume 3 : Explorer le volume 4 : Explorer le volume de prismes rectangulaires 5 : Approfondissement
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.	Le volume est mesuré avec des unités congruentes qui ont elles-mêmes un volume et qui n'ont	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.	La mesure, ensemble 1 : L'aire et le volume 4 : Explorer le volume de prismes rectangulaires 5 : Approfondissement

	pas besoin de ressembler à la forme mesurée.	Déterminer le volume d'un prisme droit à base rectangulaire en utilisant la multiplication.	La mesure, ensemble 1 : L'aire et le volume 4 : Explorer le volume de prismes rectangulaires 5 : Approfondissement
	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.	Résoudre les problèmes impliquant le volume de prismes droits à base rectangulaire.	La mesure, ensemble 1 : L'aire et le volume 4 : Explorer le volume de prismes rectangulaires 5 : Approfondissement

**Corrélation entre le programme d'études de l'Alberta 2022 et Mathologie, 6^e année
(Les suites)**

Idée organisatrice :

Les suites : La conscience de régularités favorise la résolution des problèmes dans différentes situations.

Question directrice : Comment une fonction peut-elle améliorer l'interprétation du changement ?			
Résultat d'apprentissage : Les élèves examinent les fonctions pour améliorer la compréhension du changement.			
Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Activités Mathologie 6^e année
Une variable peut être interprétée comme les valeurs d'une quantité changeante. Une fonction peut comprendre des quantités qui changent au fil du temps, telles que la : <ul style="list-style-type: none"> • grandeur d'une personne ou d'une plante • température • distance parcourue. 	Une fonction est une correspondance entre deux quantités changeantes représentées par des variables indépendantes et dépendantes. Chaque valeur de la variable indépendante dans une fonction correspond à exactement une valeur de la variable dépendante.	Repérer les variables dépendantes et indépendantes dans une situation donnée, y compris les situations impliquant des changements au fil du temps.	Les suites, ensemble 1 : Les fonctions 1 : Examiner les fonctions 2 : Représenter des fonctions de façon algébrique 3 : Résoudre des problèmes comprenant des fonctions 4 : Approfondissement
		Décrire la règle qui détermine les valeurs de la variable dépendante à partir des valeurs de la variable indépendante.	Les suites, ensemble 1 : Les fonctions 1 : Examiner les fonctions 2 : Représenter des fonctions de façon algébrique 3 : Résoudre des problèmes comprenant des fonctions 4 : Approfondissement

<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 (x) dans le plan cartésien.</p> <p>Les valeurs de la variable dépendante sont représentées par des ordonnées (y) dans le plan cartésien.</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.	Les suites, ensemble 1 : Les fonctions 1 : Examiner les fonctions 4 : Approfondissement
	Écrire une expression algébrique qui représente une fonction.	Les suites, ensemble 1 : Les fonctions 2 : Représenter des fonctions de façon algébrique 3 : Résoudre des problèmes comprenant des fonctions 4 : Approfondissement
	Reconnaître différentes représentations d'une même fonction.	Les suites, ensemble 1 : Les fonctions 1 : Examiner les fonctions 4 : Approfondissement
	Déterminer une valeur de la variable dépendante d'une fonction à partir de la valeur correspondante de la variable indépendante.	Les suites, ensemble 1 : Les fonctions 2 : Représenter des fonctions de façon algébrique 3 : Résoudre des problèmes comprenant des fonctions 4 : Approfondissement
	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.	Les suites, ensemble 1 : Les fonctions 3 : Résoudre des problèmes comprenant des fonctions 4 : Approfondissement
	Résoudre des problèmes impliquant une fonction.	Les suites, ensemble 1 : Les fonctions 3 : Résoudre des problèmes comprenant des fonctions 4 : Approfondissement

**Corrélation entre le programme d'études de l'Alberta 2022 et Mathologie, 6^e année
(Les statistiques)**

Idée organisatrice :

Les statistiques : 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.

Question directrice : Comment la fréquence peut-elle appuyer la communication ?			
Résultat d'apprentissage : Les élèves examinent la fréquence relative en utilisant des données expérimentales.			
Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Activités Mathologie 6^e année
<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>Le traitement des données, ensemble 1 : La probabilité 2 : Explorer les fréquences relatives 6 : Approfondissement</p>
		<p>Exprimer des fréquences relatives sous forme de nombres décimaux, de fractions ou de pourcentages.</p>	<p>Le traitement des données, ensemble 1 : La probabilité 2 : Explorer les fréquences relatives 3 : Mener des expériences 4 : Analyser les fréquences relatives 6 : Approfondissement</p>
<p>Les résultats équiprobables d'une expérience ont les mêmes probabilités de se produire.</p>	<p>La fréquence peut être un dénombrement des observations ou essais catégorisés d'une expérience.</p>	<p>Cerner les résultats possibles d'une expérience impliquant des résultats équiprobables.</p>	<p>Le traitement des données, ensemble 1 : La probabilité 1 : Décrire la probabilité d'événements 3 : Mener des expériences 4 : Analyser les fréquences relatives 5 : Le codage : Explorer les statistiques à l'aide du codage 6 : Approfondissement</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"> • de pile ou face en lançant une pièce de monnaie • d'un lancer de dé • d'un tour de roulette. <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 relative des résultats peut être utilisée pour estimer la probabilité d'un évènement.</p>	<p>Recueillir des données catégorisées par le biais d'expériences.</p>	<p>Le traitement des données, ensemble 1 : La probabilité 3 : Mener des expériences 4 : Analyser les fréquences relatives 5 : Le codage : Explorer les statistiques à l'aide du codage 6 : Approfondissement</p>
	<p>La fréquence relative varie selon les ensembles de données recueillies.</p>	<p>Prédire la probabilité d'un évènement en se basant sur les résultats possibles d'une expérience.</p>	<p>Le traitement des données, ensemble 1 : La probabilité 1 : Décrire la probabilité d'évènements 3 : Mener des expériences 4 : Analyser les fréquences relatives 5 : Le codage : Explorer les statistiques à l'aide du codage 6 : Approfondissement</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>Déterminer la fréquence relative des catégories d'un échantillon de données.</p>	<p>Le traitement des données, ensemble 1 : La probabilité 2 : Explorer les fréquences relatives 5 : Le codage : Explorer les statistiques à l'aide du codage 6 : Approfondissement</p>
		<p>Décrire la probabilité d'un résultat dans une expérience en utilisant la fréquence relative.</p>	<p>Le traitement des données, ensemble 1 : La probabilité 3 : Mener des expériences 4 : Analyser les fréquences relatives 5 : Le codage : Explorer les statistiques à l'aide du codage 6 : Approfondissement</p>
		<p>Analyser les statistiques de fréquence relative d'expériences avec des échantillons de tailles différentes.</p>	<p>Le traitement des données, ensemble 1 : La probabilité 3 : Mener des expériences 4 : Analyser les fréquences relatives 5 : Le codage : Explorer les statistiques à l'aide du codage 6 : Approfondissement</p>

**Corrélation entre le programme d'études de l'Alberta 2022 et Mathologie, 6^e année
(La littératie financière)**

Idée organisatrice :

La littératie financière : La prise de décisions financières éclairée contribue au bien-être des personnes, des groupes et des communautés.

Question directrice : Comment peut-on améliorer les finances personnelles ? Résultat d'apprentissage : Les élèves étudient les emprunts et les investissements dans diverses situations.			
Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Activités Mathologie 6 ^e année
Un prêt est une somme d'argent empruntée avec une entente de remboursement. Un prêt peut provenir de diverses sources, telles que : <ul style="list-style-type: none"> • les banques • les institutions financières • la famille • les amis. La décision d'emprunter de l'argent peut être basée sur : <ul style="list-style-type: none"> • la capacité de remboursement • le but • les coûts supplémentaires • les objectifs à court et à long terme • l'effet sur le budget. 	L'emprunt d'argent pour acheter des biens et des services peut présenter des risques et des avantages financiers. L'emprunt d'argent peut favoriser la réalisation d'objectifs financiers si cela est fait de manière appropriée.	Analyser les risques et les avantages d'emprunter de l'argent dans diverses situations.	Le nombre, ensemble 5 : La littératie financière 20 : Emprunter de l'argent 22 : Approfondissement

<p>Le choix des banques ou des institutions financières de prêter ou non de l'argent peut reposer sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la capacité de remboursement • l'historique des prêts précédents • les autres dettes existantes • le but. <p>L'emprunt d'argent par le biais de prêts peut coûter de l'argent sous la forme d'intérêts sur le montant emprunté et sur la durée du contrat.</p> <p>Les intérêts sont des frais payés à la banque ou à l'institution financière qui a prêté l'argent.</p>		<p>Déterminer les situations dans lesquelles une personne peut s'endetter de manière responsable.</p>	<p>Le nombre, ensemble 5 : La littératie financière 20 : Emprunter de l'argent 22 : Approfondissement</p>
<p>L'investissement, c'est acheter quelque chose qui devrait rapporter de l'argent supplémentaire ou prendre de la valeur.</p> <p>Les personnes peuvent réaliser divers investissements, tels que des :</p> <ul style="list-style-type: none"> • biens immobiliers • actions • devises numériques • obligations • fonds communs de placement. 	<p>L'investissement d'argent peut comporter des risques et des avantages financiers.</p>	<p>Analyser les risques et les avantages d'investir dans diverses situations.</p>	<p>Le nombre, ensemble 5 : La littératie financière 21 : Investir de l'argent 22 : Approfondissement</p>

**Corrélation entre le programme d'études de l'Alberta 2022 et Mathologie, 6^e année
(L'informatique)**

Idée organisatrice :

L'informatique : La résolution de problèmes et la recherche scientifique sont développées par l'application éclairée de la créativité, de la conception et de la pensée computationnelle.

<p>Question directrice : De quelles manières l'abstraction, la conception et le codage sont-ils liés ?</p> <p>Résultat d'apprentissage : Les élèves examinent l'abstraction en ce qui a trait à la conception et le codage, et décrivent les effets de technologies.</p>			
Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures	Activités Mathologie 6 ^e année
<p>Le processus d'abstraction comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> déterminer les détails à conserver et ceux à ignorer supprimer les détails inutiles déceler l'information importante généraliser les régularités. <p>Les informations sont des données qui sont organisées pour être plus utiles.</p> <p>Une abstraction est une version simplifiée de quelque chose de complexe.</p>	<p>L'abstraction est utilisée dans la conception et le codage des artefacts computationnels pour faciliter la réflexion au sujet de problèmes.</p>	<p>Appliquer l'abstraction pendant le processus de conception.</p> <p>Indiquer des exemples d'abstractions rencontrées dans la vie quotidienne.</p> <p>Discuter du rôle de la conception et du codage dans la société.</p> <p>Utiliser un langage visuel par blocs pour concevoir un code qui comprend des structures de conception pertinentes.</p>	<p>Le traitement des données, ensemble 1 : La probabilité 5 : Le codage : Explorer les statistiques à l'aide du codage</p>

<p>Les abstractions peuvent faciliter la vie quotidienne, p. ex. avec les :</p> <ul style="list-style-type: none"> • boutons de réglage simples sur les appareils • interrupteurs d'éclairage • volants de voiture • applications. <p>Les artéfacts computationnels peuvent être conçus pour répondre aux besoins et aux souhaits de la société, p. ex. :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la modélisation météorologique • les communications • les boutons de réglage automobiles • la recherche médicale • les applications. <p>Les structures utilisées pour le codage comprennent les structures :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de séquences • conditionnelles (si-alors-sinon) • en boucles. <p>Les structures de séquences sont des ensembles ordonnés d'instructions dans un code.</p> <p>Les structures conditionnelles sont des énoncés qui indiquent aux ordinateurs d'effectuer différentes actions en fonction de différentes situations.</p>			
--	--	--	--