

Élève : _____

Cours : Mathématiques 7^e année

Date : _____

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

R - Retenu
S - Supprimé
C : Changé

Résultats d'apprentissage spécifiques <i>L'élève doit pouvoir :</i>	R	S	C	Indicateurs de rendement <i>Les indicateurs qui suivent peuvent servir à déterminer si l'élève a bien atteint le résultat d'apprentissage spécifique correspondant.</i>	Nouveau résultat d'apprentissage
Domaine : Le nombre					
Résultat d'apprentissage général : Développer le sens du nombre.					
7N1 Déterminer et préciser pourquoi un nombre est divisible par 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 ou 10, et expliquer pourquoi un nombre ne peut pas être divisé par 0. [C, R]				7N1.1 Déterminer si un nombre donné est divisible par 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 ou 10 et expliquer pourquoi. 7N1.2 Trier les nombres d'un ensemble donné selon leur divisibilité en utilisant des outils de classement comme des diagrammes de Venn ou des diagrammes de Carroll. 7N1.3 Déterminer les facteurs d'un nombre donné en se basant sur les règles de divisibilité. 7N1.4 Expliquer, à l'aide d'un exemple, pourquoi les nombres ne peuvent pas être divisés par zéro.	
7N2 Démontrer une compréhension de l'addition, de la soustraction, de la multiplication et de la division de nombres décimaux et l'appliquer pour résoudre des problèmes. (Dans les cas où le diviseur comporte plus qu'un chiffre ou que le multiplicateur comporte plus que deux chiffres, on s'attend à ce que la technologie soit utilisée.) [CE, RP, T]				7N2.1 Résoudre un problème donné qui comprend l'addition d'au moins deux nombres décimaux. 7N2.2 Résoudre un problème donné qui comprend la soustraction de nombres décimaux. 7N2.3 Placer la virgule décimale dans une somme ou une différence en appliquant la stratégie des premiers chiffres, ex. : pour $4,5 + 0,73 + 256,458$; penser à $4 + 256$, et en conclure que la somme est supérieure à 260.	

Résultats d'apprentissage spécifiques	R	S	C	Indicateurs de rendement	Nouveau résultat d'apprentissage
7N2 Démontrer une compréhension de l'addition, de la soustraction, de la multiplication et de la division de nombres décimaux et l'appliquer pour résoudre des problèmes. (Dans les cas où le diviseur comporte plus qu'un chiffre ou que le multiplicateur comporte plus que deux chiffres, on s'attend à ce que la technologie soit utilisée.) (suite) [CE, RP, T]				7N2.4 Résoudre un problème donné qui comprend la multiplication par des multiplicateurs de deux chiffres (nombres entiers ou décimaux).	
				7N2.5 Placer la virgule décimale dans un produit en appliquant la stratégie des premiers chiffres, ex. : pour $12,33 \$ \times 2,4$; penser à $12 \$ \times 2$, et en conclure que le produit est supérieur à 24 \$.	
				7N2.6 Résoudre un problème donné qui comprend la division de nombres décimaux où les diviseurs n'ont qu'un chiffre (nombres entiers ou décimaux) sans l'aide de la technologie.	
				7N2.7 Vérifier la vraisemblance de solutions à l'aide de l'estimation.	
				7N2.8 Résoudre un problème donné qui comprend la multiplication par des multiplicateurs de plus de deux chiffres ou la division de nombres décimaux où les diviseurs ont plus qu'un chiffre (nombres entiers ou décimaux) à l'aide de la technologie.	
				7N2.9 Placer la virgule décimale dans un quotient en appliquant la stratégie des premiers chiffres, ex. : pour $51,50 \text{ m} \div 2,1$; penser à $50 \text{ m} \div 2$, et en conclure que le quotient est approximativement 25 m.	
				7N2.10 Résoudre un problème donné comportant des opérations sur des nombres décimaux, limités aux millièmes, en tenant compte de la priorité des opérations.	

Résultats d'apprentissage spécifiques	R	S	C	Indicateurs de rendement	Nouveau résultat d'apprentissage
7N3 Résoudre des problèmes comportant des pourcentages de 1 % à 100 %. [C, L, R, RP, T]				<p>7N3.1 Exprimer un pourcentage donné sous forme décimale ou fractionnaire.</p> <p>7N3.2 Résoudre un problème donné où un pourcentage doit être déterminé.</p> <p>7N3.3 Déterminer la solution à un problème donné comportant des pourcentages, dont la solution exige l'arrondissement, et expliquer pourquoi une réponse approximative est nécessaire, ex.: le coût total d'un objet, y compris les taxes.</p>	
7N4 Démontrer une compréhension de la relation entre les nombres décimaux périodiques positifs et les fractions positives, ainsi qu'entre les nombres décimaux finis positifs et les fractions positives. [C, L, R, T]				<p>7N4.1 Prédire le nombre décimal équivalent à une fraction donnée en ayant recours aux régularités, ex. : ($\frac{1}{11} = 0,0\overline{9}$, $\frac{2}{11} = 0,1\overline{8}$, $\frac{3}{11} = ? \dots$).</p> <p>7N4.2 Apparier les fractions d'un ensemble à leur représentation décimale.</p> <p>7N4.3 Trier les fractions d'un ensemble selon qu'elles sont équivalentes à des nombres décimaux périodiques ou à des nombres décimaux finis.</p> <p>7N4.4 Exprimer une fraction donnée sous la forme d'un nombre décimal fini ou périodique.</p> <p>7N4.5 Exprimer un nombre décimal périodique donné sous la forme d'une fraction.</p> <p>7N4.6 Exprimer un nombre décimal fini donné sous la forme d'une fraction.</p> <p>7N4.7 Fournir un exemple d'un nombre décimal qui est une représentation approximative de la valeur exacte d'une fraction donnée.</p>	

Résultats d'apprentissage spécifiques	R	S	C	Indicateurs de rendement	Nouveau résultat d'apprentissage
7N5 Démontrer une compréhension de l'addition et de la soustraction de fractions positives et de nombres fractionnaires positifs, avec ou sans dénominateurs communs, de façon concrète, imagée et symbolique (se limitant aux sommes et aux différences positives). [C, CE, L, R, RP, V]				7N5.1 Modéliser l'addition de fractions positives données, de façon concrète, et les noter de façon symbolique.	
				7N5.2 Déterminer la somme de deux fractions positives ayant des dénominateurs communs.	
				7N5.3 Déterminer un dénominateur commun pour les fractions positives d'un ensemble donné.	
				7N5.4 Simplifier une fraction positive donnée en déterminant le facteur commun au numérateur et au dénominateur.	
				7N5.5 Modéliser l'addition de fractions positives ayant des dénominateurs différents, de façon concrète, et les noter de façon symbolique.	
				7N5.6 Déterminer la somme de deux fractions positives ayant des dénominateurs différents.	
				7N5.7 Modéliser la soustraction de fractions positives, de façon concrète, et les noter de façon symbolique.	
				7N5.8 Déterminer la différence de deux fractions positives ayant des dénominateurs communs.	
				7N5.9 Déterminer la différence de deux fractions positives ayant des dénominateurs différents.	
				7N5.10 Modéliser l'addition et la soustraction de nombres fractionnaires ayant des dénominateurs communs, de façon concrète, et les noter de façon symbolique.	

Résultats d'apprentissage spécifiques	R	S	C	Indicateurs de rendement	Nouveau résultat d'apprentissage
<p>7N5 Démontrer une compréhension de l'addition et de la soustraction de fractions positives et de nombres fractionnaires positifs, avec ou sans dénominateurs communs, de façon concrète, imagée et symbolique (se limitant aux sommes et aux différences positives). <i>(suite)</i> [C, CE, L, R, RP, V]</p>				<p>7N5.11 Déterminer la somme ou la différence de deux nombres fractionnaires ayant des dénominateurs communs.</p> <p>7N5.12 Modéliser l'addition et la soustraction de nombres fractionnaires ayant des dénominateurs différents, de façon concrète, et les noter de façon symbolique.</p> <p>7N5.13 Déterminer la somme ou la différence de deux nombres fractionnaires ayant des dénominateurs différents.</p> <p>7N5.14 Simplifier la solution d'un problème qui comprend la somme ou la différence de deux fractions positives ou de nombres fractionnaires.</p> <p>7N5.15 Résoudre un problème donné comportant l'addition ou la soustraction de fractions positives ou de nombres fractionnaires, et vérifier la vraisemblance de la solution.</p>	
<p>7N6 Démontrer une compréhension de l'addition et de la soustraction de nombres entiers, de façon concrète, imagée et symbolique. [C, L, R, RP, V]</p>				<p>7N6.1 Expliquer à l'aide de matériel concret, tel que des carreaux algébriques et des diagrammes, que la somme de nombres entiers opposés est égale à zéro.</p> <p>7N6.2 Résoudre un problème donné comportant l'addition et/ou la soustraction de nombres entiers.</p> <p>7N6.3 Additionner deux nombres entiers donnés à l'aide de matériel concret ou de représentations imagées, et noter le processus de façon symbolique.</p>	

Résultats d'apprentissage spécifiques	R	S	C	Indicateurs de rendement	Nouveau résultat d'apprentissage
<p>7N6 Démontrer une compréhension de l'addition et de la soustraction de nombres entiers, de façon concrète, imagée et symbolique. <i>(suite)</i> [C, L, R, RP, V]</p>				<p>7N6.4 Illustrer les résultats d'additions de nombres entiers négatifs et de nombres entiers positifs en utilisant une droite numérique.</p> <p>7N6.5 Soustraire deux nombres entiers donnés à l'aide de matériel concret ou de représentations imagées, et noter le processus de façon symbolique.</p> <p>7N6.6 Illustrer les résultats de soustractions de nombres entiers négatifs et de nombres entiers positifs en utilisant une droite numérique.</p>	
<p>7N7 Comparer et ordonner des fractions positives, des nombres décimaux positifs (jusqu'aux millièmes) et des nombres entiers positifs en utilisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des points de repère; - la valeur de position; - des fractions équivalentes et (ou) des nombres décimaux. <p>[L, R, V]</p>				<p>7N7.1 Ordonner en ordre croissant ou décroissant les nombres d'un ensemble donné comprenant des fractions positives, des nombres décimaux positifs et (ou) des nombres entiers positifs, et vérifier le résultat en utilisant une variété de stratégies.</p> <p>7N7.2 Identifier le nombre situé entre deux nombres positifs donnés dans une suite ordonnée ou sur une droite numérique.</p> <p>7N7.3 Identifier les nombres positifs qui ne sont pas bien placés dans une suite ordonnée ou sur une droite numérique.</p> <p>7N7.4 Placer les fractions positives ayant des dénominateurs communs ou non d'un ensemble donné sur une droite numérique et expliquer la stratégie utilisée pour les ordonner.</p>	

Résultats d'apprentissage spécifiques	R	S	C	Indicateurs de rendement	Nouveau résultat d'apprentissage
<p>7N7 Comparer et ordonner des fractions positives, des nombres décimaux positifs (jusqu'aux millièmes) et des nombres entiers positifs en utilisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des points de repère; - la valeur de position; - des fractions équivalentes et (ou) des nombres décimaux. <p>[L, R, V]</p>				<p>7N7.5 Ordonner les nombres d'un ensemble donné en les plaçant sur une droite numérique comprenant des points de repère tels que 0 et 1, ou 0 et 5.</p> <p>7N7.6 Placer les fractions positives d'un ensemble donné comprenant des nombres composés et des fractions impropres sur une droite numérique et expliquer la stratégie utilisée pour les ordonner.</p>	
Domaine : Les régularités et les relations (les régularités)				Résultat d'apprentissage général Décrire le monde à l'aide de régularités pour résoudre des problèmes.	
<p>7RR1 Démontrer une compréhension des régularités décrites oralement ou par écrit et leurs relations linéaires équivalentes.</p> <p>[C, L, R] [C, L, R]</p>				<p>7RR1.1 Formuler une relation linéaire pour représenter la relation qui se dégage d'une régularité décrite oralement ou par écrit.</p> <p>7RR1.2 Fournir un contexte dans lequel une relation linéaire donnée est la représentation d'une régularité.</p> <p>7RR1.3 Représenter une régularité observée dans l'environnement en utilisant une relation linéaire.</p>	
<p>7RR2 Créer une table de valeurs qui correspond à une relation linéaire, en tracer le graphique, l'analyser afin d'en tirer des conclusions et pour résoudre des problèmes.</p> <p>[C, L, R, V]</p>				<p>7RR2.1 Créer une table de valeurs à partir d'une relation linéaire donnée en substituant des valeurs à la variable.</p> <p>7RR2.2 Créer une table de valeurs en utilisant une relation linéaire et l'utiliser pour en tracer le graphique (se limitant à des éléments discrets).</p> <p>7RR2.3 Tracer un graphique à partir d'une table de données générée à partir d'une relation linéaire donnée et décrire les régularités découvertes en analysant ce graphique pour en tirer des conclusions (ex. : tracer le graphique de la relation entre n et $2n + 3$).</p>	

Résultats d'apprentissage spécifiques	R	S	C	Indicateurs de rendement	Nouveau résultat d'apprentissage
7RR2 Créer une table de valeurs qui correspond à une relation linéaire, en tracer le graphique, l'analyser afin d'en tirer des conclusions et pour résoudre des problèmes. [C, L, R, V] (suite)				7RR2.4 Décrire, dans son propre langage, oralement ou par écrit, la relation représentée par un diagramme pour résoudre des problèmes. 7RR2.5 Apparier un ensemble de relations linéaires donné à un ensemble de graphiques donné. 7RR2.6 Apparier un ensemble de graphiques donné à un ensemble de relations linéaires donné.	
Domaine : Les régularités et les relations				Résultat d'apprentissage général Représenter des expressions algébriques de plusieurs façons.	
7RR3 Démontrer une compréhension de la préservation de l'égalité en : - modélisant la préservation de l'égalité, de façon concrète, imagée et symbolique; - appliquant la préservation de l'égalité pour résoudre des équations. [C, L, R, RP, V]				7RR3.1 Modéliser la préservation de l'égalité pour chacune des quatre opérations mathématiques à l'aide de matériel de manipulation tel qu'une balance ou à l'aide d'une représentation imagée, et expliquer le processus oralement et le noter. 7RR3.2 Écrire la forme équivalente d'une équation donnée en appliquant la préservation de l'égalité et la vérifier à l'aide de matériel concret : ex. : $3b = 12$ est semblable à $3b + 5 = 12 + 5$ ou $2r = 7$ est semblable à $3(2r) = 3(7)$. 7RR3.3 Résoudre un problème donné en appliquant la préservation de l'égalité.	
7RR4 Expliquer la différence entre une expression et une équation. [C, L]				7RR4.1 Identifier et fournir un exemple d'un terme constant, d'un coefficient numérique et d'une variable dans une expression et dans une équation. 7RR4.2 Expliquer ce qu'est une variable et l'usage dont on en fait dans une expression donnée.	

Résultats d'apprentissage spécifiques	R	S	C	Indicateurs de rendement	Nouveau résultat d'apprentissage
7RR4 Expliquer la différence entre une expression et une équation. [C, L] (suite)				<p>7RR4.3 Représenter une régularité donnée oralement ou par écrit, sous forme d'expression algébrique.</p> <p>7RR4.4 Représenter une régularité donnée oralement ou par écrit, sous forme d'équation.</p> <p>7RR4.5 Identifier et fournir un exemple d'un terme constant, d'un coefficient numérique et d'une variable dans une équation.</p> <p>7RR4.6 Fournir un exemple d'une expression et un exemple d'une équation, et expliquer en quoi elles se ressemblent et en quoi elles diffèrent.</p>	
7RR5 Évaluer une expression dont la valeur de la variable (ou des variables) est donnée. [L, R]				7RR5.1 Substituer une valeur à l'inconnue dans une expression donnée, et évaluer cette expression.	
7RR6 Modéliser et résoudre des problèmes qui peuvent être représentés par des équations linéaires à une étape de la forme $x + a = b$ (où a et b sont des nombres entiers), de façon concrète, imagée et symbolique. [L, R, RP, V]				<p>7RR6.1 Représenter un problème donné sous forme d'une équation linéaire et le résoudre à l'aide de matériel concret tel que des jetons ou des carreaux algébriques.</p> <p>7RR6.2 Tracer une représentation visuelle des étapes requises pour résoudre une équation linéaire.</p> <p>7RR6.3 Résoudre un problème donné à l'aide d'équations linéaires.</p> <p>7RR6.4 Vérifier la solution d'une équation linéaire donnée à l'aide de matériel concret et de diagrammes.</p> <p>7RR6.5 Substituer la solution possible à la variable dans une équation linéaire donnée pour en vérifier l'égalité.</p>	

Résultats d'apprentissage spécifiques	R	S	C	Indicateurs de rendement	Nouveau résultat d'apprentissage
<p>7RR7 Modéliser et résoudre des problèmes qui peuvent être représentés par des équations linéaires des formes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - $ax + b = c$ - $ax = b$ - $\frac{x}{a} = b, a \neq 0$ <p>(où $a, b,$ et c sont des nombres entiers positifs), de façon concrète, imagée et symbolique. [L, R, RP, V]</p>				<p>7RR7.1 Modéliser un problème donné à l'aide d'une équation linéaire et le résoudre à l'aide de matériel concret, ex. : des jetons, des carreaux algébriques.</p> <p>7RR7.2 Résoudre une équation linéaire par inspection et par essai systématique.</p> <p>7RR7.3 Tracer une représentation visuelle des étapes utilisées pour résoudre une équation linéaire.</p> <p>7RR7.4 Résoudre un problème donné à l'aide d'équations linéaires et noter le processus.</p> <p>7RR7.5 Vérifier la solution d'une équation linéaire à l'aide de matériel concret et de diagrammes.</p> <p>7RR7.6 Substituer la solution d'une équation à la variable dans l'équation linéaire originale pour en vérifier l'égalité.</p>	
Domaine : La forme et l'espace (la mesure)			Résultat d'apprentissage général		
			Résoudre des problèmes à l'aide de mesures directes ou indirectes.		
<p>7FE1 Démontrer une compréhension du cercle en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - décrivant les relations entre le rayon, le diamètre et la circonférence de cercles; - établissant la relation entre la circonférence et pi; - déterminant la somme des angles au centre d'un cercle; - construisant des cercles d'un rayon ou d'un diamètre donné; - résolvant des problèmes qui comportent des rayons, des diamètres et (ou) des circonférences de cercles. <p>[C, L, R, V]</p>				<p>7FE1.1 Illustrer et expliquer que le diamètre d'un cercle donné est égal au double de son rayon.</p> <p>7FE1.2 Tracer un cercle dont le rayon ou le diamètre est donné, avec ou sans l'aide d'un compas.</p> <p>7FE1.3 Illustrer et expliquer que la circonférence d'un cercle donné est approximativement le triple de son diamètre.</p> <p>7FE1.4 Expliquer que pour tout cercle, pi est le rapport de la circonférence au diamètre ($\frac{C}{d}$), dont la valeur est approximativement égale à 3,14.</p>	

Résultats d'apprentissage spécifiques	R	S	C	Indicateurs de rendement	Nouveau résultat d'apprentissage
<p>7FE1 Démontrer une compréhension du cercle en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - décrivant les relations entre le rayon, le diamètre et la circonférence de cercles; - établissant la relation entre la circonférence et pi; - déterminant la somme des angles au centre d'un cercle; - construisant des cercles d'un rayon ou d'un diamètre donné; - résolvant des problèmes qui comportent des rayons, des diamètres et (ou) des circonférences de cercles. <p>[C, L, R, V] (suite)</p>				<p>7FE1.5 Résoudre un problème contextualisé donné comportant des cercles.</p> <p>7FE1.6 Expliquer, à l'aide d'une illustration, que la somme des angles au centre de tout cercle est égale à 360°.</p>	
<p>7FE2 Développer et appliquer une formule pour déterminer l'aire de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - triangles; - parallélogrammes; - cercles. <p>[L, R, RP, V]</p>				<p>7FE2.1 Illustrer et expliquer comment on peut déterminer l'aire d'un parallélogramme à partir de l'aire d'un rectangle.</p> <p>7FE2.2 Généraliser une règle pour créer une formule permettant de déterminer l'aire de parallélogrammes.</p> <p>7FE2.3 Résoudre un problème donné comportant l'aire de triangles, de parallélogrammes et/ou de cercles.</p> <p>7FE2.4 Illustrer et expliquer comment on peut déterminer l'aire d'un triangle à partir de l'aire d'un rectangle ou d'un parallélogramme.</p> <p>7FE2.5 Généraliser une règle pour créer une formule permettant de déterminer l'aire de triangles.</p> <p>7FE2.6 Illustrer et expliquer comment on peut estimer l'aire d'un cercle sans avoir recours à une formule.</p> <p>7FE2.7 Appliquer une formule pour déterminer l'aire d'un cercle donné.</p>	

Résultats d'apprentissage spécifiques	R	S	C	Indicateurs de rendement	Nouveau résultat d'apprentissage
Domaine : La forme et l'espace (les objets à trois dimensions et les figures à deux dimensions)			Résultat d'apprentissage général Décrire les propriétés d'objets à trois dimensions et de figures à deux dimensions, et analyser les relations qui existent entre elles.		
7FE3 Effectuer des constructions géométriques, y compris des : <ul style="list-style-type: none"> - segments de droites perpendiculaires; - segments de droites parallèles; - médiatrices; - bissectrices. [L, R, V]				7FE3.1 Identifier les segments de droites parallèles ou perpendiculaires qui apparaissent dans un diagramme donné. 7FE3.2 Décrire des exemples de segments de droites parallèles dans l'environnement. 7FE3.3 Tracer un segment de droite parallèle à un autre segment de droite, et expliquer comment on sait qu'ils sont parallèles. 7FE3.4 Décrire des exemples de segments de droites perpendiculaires dans l'environnement. 7FE3.5 Tracer un segment de droite perpendiculaire à un autre segment de droite, et expliquer comment on sait qu'ils sont perpendiculaires. 7FE3.6 Décrire des exemples de médiatrices dans l'environnement. 7FE3.7 Tracer la médiatrice d'un segment de droite de plus d'une façon, et vérifier leur construction. 7FE3.8 Décrire des exemples de bissectrices dans l'environnement. 7FE3.9 Tracer la bissectrice d'un angle donné de plus d'une façon, et vérifier la congruence des angles obtenus.	

Résultats d'apprentissage spécifiques	R	S	C	Indicateurs de rendement	Nouveau résultat d'apprentissage
Domaine : La forme et l'espace (les transformations)			Résultat d'apprentissage général Décrire et analyser les positions et les déplacements d'objets et de figures.		
7FE4 Identifier et tracer des points dans les quatre quadrants d'un plan cartésien en utilisant des paires ordonnées composées de nombres entiers. [C, L, V]				7FE4.1 Étiqueter les axes d'un plan cartésien à quatre quadrants et en identifier l'origine. 7FE4.2 Identifier l'emplacement d'un point donné dans n'importe lequel des quadrants d'un plan cartésien, d'après sa paire ordonnée (se limitant aux nombres entiers). 7FE4.3 Tracer un point donné d'après ses coordonnées, dont la paire ordonnée (se limitant aux nombres entiers) est composée de nombres entiers, dans un plan cartésien dont les axes ont des intervalles de 1, 2, 5 ou 10 unités. 7FE4.4 Tracer des motifs ou des figures dans un plan cartésien à partir d'une liste de paires ordonnées donnée. 7FE4.5 Créer des motifs et des figures dans n'importe lequel des quatre quadrants d'un plan cartésien et identifier les points utilisés pour le produire.	
7FE5 Effectuer et décrire des transformations (translation, réflexion ou rotation) de figures à deux dimensions dans les quatre quadrants d'un plan cartésien (se limitant aux sommets dont les coordonnées sont des nombres entiers). [L, RP, T, V]				<i>(On s'attend à ce que la figure originale et son image aient des sommets dont les coordonnées sont des nombres entiers.)</i> 7FE5.1 Identifier les coordonnées des sommets d'une figure à deux dimensions donnée dans un plan cartésien. 7FE5.2 Décrire le déplacement horizontal et le déplacement vertical nécessaires pour aller d'un point à un autre dans un plan cartésien. 7FE5.3 Déterminer la distance horizontale et la distance verticale entre deux points situés dans n'importe lequel des quatre quadrants d'un plan cartésien.	

Résultats d'apprentissage spécifiques	R	S	C	Indicateurs de rendement	Nouveau résultat d'apprentissage
7FE5 Effectuer et décrire des transformations (translation, réflexion ou rotation) de figures à deux dimensions dans les quatre quadrants d'un plan cartésien (se limitant aux sommets dont les coordonnées sont des nombres entiers). [L, RP, T, V] (suite)				7FE5.4 Décrire le déplacement des sommets d'une forme à deux dimensions par rapport aux sommets de l'image comme un résultat de la transformation ou d'une combinaison des transformations successives. 7FE5.5 Effectuer une transformation ou des transformations consécutives sur une forme à deux dimensions et identifier les coordonnées des sommets de l'image. 7FE5.6 Décrire l'image obtenue après la transformation d'une figure à deux dimensions donnée dans un plan cartésien en identifiant les coordonnées de ses sommets.	
Domaine : La statistique et la probabilité (l'analyse de données)				Résultat d'apprentissage général Recueillir, présenter et analyser des données afin de résoudre des problèmes.	
7SP1 Démontrer une compréhension de tendance centrale et d'étendue en : - déterminant les mesures de la tendance centrale (moyenne, médiane et mode) ainsi que l'étendue; - déterminant laquelle des mesures de la tendance centrale est la plus appropriée pour refléter les données recueillies. [C, R, RP, T]				7SP1.1 Déterminer la moyenne, la médiane et le mode d'un ensemble de données fourni et expliquer pourquoi ces mesures peuvent être identiques ou différentes. 7SP1.2 Déterminer l'étendue de différents ensembles de données fournis. 7SP1.3 Résoudre un problème donné qui comprend des mesures de tendance centrale. 7SP1.4 Fournir un contexte dans lequel soit la moyenne, la médiane ou le mode d'un ensemble de données est la mesure de la tendance centrale la plus appropriée pour le décrire.	

Résultats d'apprentissage spécifiques	R	S	C	Indicateurs de rendement	Nouveau résultat d'apprentissage
7SP2 Déterminer l'effet de l'introduction d'une valeur aberrante sur la moyenne, la médiane et le mode d'un ensemble de données. [C, L, R, RP]				<p>7SP2.1 Analyser un ensemble de données fourni afin d'en identifier toute valeur aberrante.</p> <p>7SP2.2 Expliquer les effets des valeurs aberrantes sur les mesures de tendance centrale d'un ensemble spécifique de données.</p> <p>7SP2.3 Identifier les valeurs aberrantes d'un ensemble fourni de données et expliquer pourquoi il est approprié ou non d'en tenir compte lors de la détermination de mesures de tendance centrale.</p> <p>7SP2.4 Fournir des exemples de situations dans lesquelles des valeurs aberrantes devraient ou ne devraient pas être incluses lors de la détermination de mesures de tendance centrale.</p>	
7SP3 Construire, étiqueter et interpréter des diagrammes circulaires pour résoudre des problèmes. [C, L, R, RP, T, V]				<p>7SP3.1 Trouver et comparer des diagrammes circulaires dans divers médias imprimés et électroniques, tels que les quotidiens, les magazines et Internet.</p> <p>7SP3.2 Identifier les caractéristiques communes de diagrammes circulaires, telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les titres, les étiquettes ou les légendes; - la somme des angles au centre d'un cercle est égale à 360°; - les données sont présentées sous la forme de pourcentages d'un tout, et la somme de ces pourcentages est égale à 100 %. <p>7SP3.3 Exprimer les pourcentages présentés dans un diagramme circulaire sous forme de quantités afin de résoudre un problème donné.</p>	

Résultats d'apprentissage spécifiques	R	S	C	Indicateurs de rendement	Nouveau résultat d'apprentissage
7SP3 Construire, étiqueter et interpréter des diagrammes circulaires pour résoudre des problèmes. [C, L, R, RP, T, V] (suite)				7SP3.4 Interpréter un diagramme circulaire donné afin de répondre à des questions. 7SP3.5 Créer et étiqueter un diagramme circulaire pour présenter un ensemble de données avec ou sans l'aide de la technologie.	
Domaine : La statistique et la probabilité (la chance et l'incertitude)				Résultat d'apprentissage général : Utiliser les probabilités expérimentale ou théorique pour représenter et résoudre des problèmes comportant des incertitudes.	
7SP4 Exprimer des probabilités sous forme de rapports, de fractions et de pourcentages. [C, L, R, V, T]				7SP4.1 Déterminer la probabilité de l'un des résultats d'une expérience de probabilité et exprimer cette probabilité sous la forme d'un rapport, d'une fraction et d'un pourcentage. 7SP4.2 Fournir un exemple d'un événement dont la probabilité est 0 ou 0 % (impossible) et d'un événement dont la probabilité d'un événement est 1 ou 100 % (certain).	
7SP5 Identifier l'espace échantillonnal (dont l'espace combiné a 36 éléments ou moins) d'une expérience de probabilité comportant deux événements indépendants. [C, CE, RP]				7SP5.1 Fournir un exemple de paires d'événements indépendants tels que: - faire tourner une roulette ayant quatre secteurs et lancer un dé à huit faces; - lancer une pièce de monnaie et lancer un dé à douze faces; - lancer deux pièces de monnaie; - lancer deux dés; et expliquer pourquoi ces événements sont des événements indépendants. 7SP5.2 Identifier l'espace échantillonnal (l'ensemble des résultats possibles) de chacun des deux événements indépendants d'une expérience donnée en utilisant un diagramme en arbre, un tableau ou un autre outil de classement graphique.	

Résultats d'apprentissage spécifiques	R	S	C	Indicateurs de rendement	Nouveau résultat d'apprentissage
7SP6 Mener une expérience de probabilité pour comparer la probabilité théorique (déterminée en utilisant un diagramme en arbre, un tableau ou un autre outil de classement graphique) et expérimentale de deux évènements indépendants. [C, R, RP, T]				<p>7SP6.1 Déterminer la probabilité théorique d'un résultat donné, comportant deux évènements indépendants.</p> <p>7SP6.2 Mener une expérience de probabilité à la suite de deux évènements indépendants, avec ou sans l'aide de la technologie, afin de comparer la probabilité expérimentale et la probabilité théorique.</p> <p>7SP6.3 Résoudre un problème de probabilité donné comportant deux évènements indépendants.</p>	