



Alignement du nouveau programme de mathématiques (finale) - Niveau: 5e année

Liens importants

- [Comparaison du curriculum actuel et nouveau](#)
- [Comparaison multi-âge du nouveau programme](#)
- [Aperçu de la matière/Changements en mathématiques de M à 6](#)

N = Nombre	S = Suites	M = Mesure	T = Temps	G = Géométrie	ST= Statistique	A = Algèbre	CG = Géométrie analytique
RAS (Résultats d'Apprentissage Spécifiques) Curriculum 2007		Compréhension du nouveau Curriculum (De nouvelles compréhensions)		Résultats d'apprentissage, Connaissances, Habiletés et Procédures			
Domaines: Nombres		NOMBRE (N) : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations					
RAS 1 Représenter et décrire les nombres naturels (nombres entiers positifs) jusqu'à 1 000 000. RAS 2 Appliquer des stratégies d'estimation dans des contextes de résolution de problèmes. RAS 11 Démontrer une compréhension de l'addition et de la soustraction de nombres décimaux (se limitant aux millièmes).		Compréhension L'addition et la soustraction de nombres à plusieurs chiffres sont facilitées par les algorithmes usuels.		Résultat d'apprentissage 5N2. Les élèves additionnent et soustraient à l'intérieur de 1 000 000, y compris avec des nombres décimaux jusqu'aux millièmes, en utilisant des algorithmes usuels. Connaissances Les algorithmes usuels sont des procédures efficaces d'addition et de soustraction.		Habiletés & Procédures <ul style="list-style-type: none"> • Additionner et soustraire des nombres, y compris des nombres décimaux, en utilisant des algorithmes usuels. • Évaluer la vraisemblance d'une somme ou d'une différence en utilisant l'estimation. • Résoudre des problèmes en utilisant l'addition et la soustraction, y compris des problèmes impliquant de l'argent. 	
RAS 3 Appliquer des stratégies de calcul mental et des propriétés du nombre pour comprendre et se rappeler les faits de multiplication (les tables de multiplication), jusqu'à 81 et les faits de division correspondants.		Compréhension		Résultat d'apprentissage Connaissances		Habiletés & Procédures	

<p>RAS 4 Appliquer des stratégies de calcul mental pour la multiplication.</p> <p>RAS 5 Démontrer, avec et sans l'aide de matériel de manipulation, une compréhension de la multiplication de nombres (deux chiffres par deux chiffres) pour résoudre des problèmes.</p> <p>RAS 6 Démontrer, avec et sans l'aide de matériel concret, une compréhension de la division de nombres (trois chiffres par un chiffre) et interpréter les restes pour résoudre des problèmes.</p>	<p>Compréhension</p> <p>Les algorithmes usuels sont des procédures efficaces de multiplication et de division.</p>	<p>Résultat d'apprentissage 5N4. Les élèves multiplient et divisent des nombres naturels à l'intérieur de 100 000, y compris avec des algorithmes usuels.</p> <p>Connaissances</p> <p>La multiplication et la division de nombres à plusieurs chiffres sont facilitées par les algorithmes usuels.</p>	<p>Habilités & Procédures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les algorithmes usuels de multiplication et de division de nombres naturels. • Multiplier des nombres naturels jusqu'à trois chiffres par des nombres naturels à deux chiffres en utilisant des algorithmes usuels. • Diviser des nombres naturels à trois chiffres par des nombres naturels à un (1) chiffre en utilisant des algorithmes usuels. • Exprimer un quotient avec ou sans reste selon le contexte. • Évaluer la vraisemblance d'un produit ou d'un quotient en utilisant l'estimation. • Résoudre des problèmes en utilisant la multiplication et la division de nombres naturels.
<p>RAS 7 Démontrer une compréhension des fractions à l'aide de représentations concrètes, imagées et symboliques pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • créer des ensembles de fractions équivalentes; • comparer des fractions ayant un dénominateur commun ou des dénominateurs différents. 	<p>Compréhension</p>	<p>Résultat d'apprentissage</p> <p>Connaissances</p>	<p>Habilités & Procédures</p>
<p>RAS 8 Décrire et représenter des nombres décimaux (dixièmes, centièmes et millièmes), de façon concrète, imagée et symbolique.</p>	<p>Compréhension</p>	<p>Résultat d'apprentissage</p> <p>Connaissances</p>	<p>Habilités & Procédures</p>
<p>RAS 9 Établir un lien entre des nombres décimaux et des fractions, ainsi qu'entre des fractions et des nombres décimaux (jusqu'aux millièmes).</p>	<p>Compréhension</p>	<p>Résultat d'apprentissage</p> <p>Connaissances</p>	<p>Habilités & Procédures</p>

<p>RAS 10 Comparer et ordonner des nombres décimaux allant jusqu'aux millièmes à l'aide de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • points de repère; • la valeur de position; • nombres décimaux équivalents 	<p>Compréhension</p> <p>La valeur de position se prolonge à l'infini à gauche et à droite de la position des unités de façon symétrique.</p>	<p>Résultat d'apprentissage 5N1. Les élèves analysent les régularités dans la valeur de position.</p> <p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un nombre exprimé avec plus de décimales est plus précis. • Un zéro à la position la plus à droite d'un nombre décimal ne change pas la valeur du nombre. • Il existe une infinité de nombres décimaux entre deux nombres décimaux quelconques. 	<p>Habiletés & Procédures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Établir un lien entre les noms de valeurs de position situées au même nombre de positions à gauche et à droite de la position des unités. • Exprimer des nombres à l'intérieur de 10 000 000, y compris avec des nombres décimaux jusqu'aux millièmes, en utilisant des mots et des numéraux. • Établir un lien entre un nombre décimal et sa position sur la droite numérique. • Déterminer un nombre décimal entre deux autres nombres décimaux. • Comparer et ordonner des nombres, y compris des nombres décimaux. • Exprimer la relation entre deux nombres, y compris des nombres décimaux, en utilisant les symboles <, > ou =. • Arrondir des nombres, y compris des nombres décimaux, à différentes positions selon le contexte.
<p>RAS</p>	<p>Compréhension</p> <p>Un nombre est divisible par un nombre donné s'il peut être divisé par ce nombre avec un reste de 0.</p>	<p>Résultat d'apprentissage 5N3. Les élèves déterminent la divisibilité des nombres naturels.</p> <p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un test de divisibilité peut être utilisé pour déterminer les facteurs d'un nombre naturel. • La division par zéro n'est pas possible. 	<p>Habiletés & Procédures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examiner la divisibilité par les nombres naturels jusqu'à 10, y compris 0. • Généraliser les tests de divisibilité pour 2, 3 et 5. • Déterminer les facteurs de nombres naturels en utilisant les tests de divisibilité.
<p>RAS</p>	<p>Compréhension</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les fractions permettent de compter et de mesurer entre des quantités représentées par des nombres naturels. • Les fractions impropres et les nombres fractionnaires qui représentent le même nombre sont associés au même point sur la droite numérique. 	<p>Résultat d'apprentissage 5N5. Les élèves interprètent les fractions impropres.</p> <p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une fraction peut représenter des quantités supérieures à un (1). • Une fraction impropre a un numérateur qui est plus grand que son dénominateur. • Les nombres naturels peuvent être exprimés sous forme de fractions impropres avec un dénominateur de 1. • Un nombre fractionnaire de la forme $A \frac{b}{c}$ composé d'un nombre de tous, A, et d'une partie fractionnaire, $\frac{b}{c}$, peut représenter une fraction impropre. 	<p>Habiletés & Procédures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Établir un lien entre les fractions, les fractions impropres et les nombres fractionnaires et leurs positions sur la droite numérique. • Compter au-delà de 1 en utilisant des fractions ayant le même dénominateur. • Modéliser des fractions, y compris des fractions impropres et des nombres fractionnaires, en utilisant des quantités, des longueurs et des aires. • Exprimer des fractions impropres et des nombres fractionnaires de façon symbolique. • Exprimer une fraction impropre comme un nombre fractionnaire, et vice versa. • Comparer des fractions y compris des fractions impropres et des nombres fractionnaires aux références de 0, $\frac{1}{2}$ et 1.

<p>RAS</p>	<p>Compréhension</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les fractions ayant un dénominateur commun sont des multiples de la même fraction unitaire. • Les propriétés d'addition et de soustraction des nombres naturels s'appliquent aux fractions. 	<p>Résultat d'apprentissage 5N6. Les élèves additionnent et soustraient des fractions avec des dénominateurs communs.</p> <p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les fractions avec des dénominateurs communs peuvent être composées ou décomposées pour modéliser le changement dans une quantité de fractions unitaires. • L'addition et la soustraction de fractions ayant un dénominateur commun ne modifient pas la fraction unitaire dont elles sont composées. • Les fractions supérieures à un (1) peuvent être additionnées ou soustraites sous leur forme de nombres fractionnaires ou de fractions impropres. 	<p>Habilités & Procédures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examiner la composition et la décomposition d'une quantité à l'intérieur de 1 en utilisant des fractions unitaires. • Exprimer la composition ou la décomposition de fractions ayant un dénominateur commun comme une somme ou une différence. • Comparer les stratégies d'addition ou de soustraction de fractions impropres aux stratégies d'addition ou de soustraction de nombres fractionnaires. • Additionner et soustraire des fractions dont le dénominateur commun est à l'intérieur de 100, y compris des fractions impropres et des nombres fractionnaires. • Résoudre des problèmes nécessitant l'addition et la soustraction de fractions ayant un dénominateur commun, y compris des fractions impropres et des nombres fractionnaires.
<p>RAS</p>	<p>Compréhension</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un rapport est une comparaison de deux quantités dans une situation donnée. • Les fractions, les nombres décimaux, les rapports et les pourcentages peuvent représenter la même relation d'une partie à son tout. 	<p>Résultat d'apprentissage 5N7. Les élèves emploient les rapports pour représenter les relations entre les quantités.</p> <p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un rapport peut exprimer une relation entre les parties ou une relation entre un tout et ses parties de deux quantités dénombrables ou mesurables. • Un rapport peut être exprimé avec une fraction ou avec le deux-points. • Un pourcentage représente un rapport entre un tout et ses parties qui compare une quantité à 100. 	<p>Habilités & Procédures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exprimer des rapports entre des parties et des rapports entre un tout et ses parties d'un même tout pour décrire différentes situations. • Exprimer, de façon symbolique, la même relation entre un tout et ses parties sous forme de rapport, de fraction, de nombre décimal et de pourcentage.
<p>Les régularités et les relations - Les régularités</p>		<p>SUITES (S): Les élèves établissent un lien entre les termes et le rang dans une suite arithmétique.</p>	
<p>RAS 1 Déterminer la règle d'une régularité observée pour prédire les éléments subséquents.</p>	<p>Compréhension</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaque terme d'une suite arithmétique correspond à un nombre naturel indiquant le rang dans la suite. 	<p>Résultat d'apprentissage 5S1. Les élèves établissent un lien entre les termes et le rang dans une suite arithmétique.</p> <p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une table de valeurs représentant une suite arithmétique énumère le rang dans la première colonne ou rangée et le terme correspondant dans la deuxième colonne ou rangée. • Les coordonnées et les points représentant une suite arithmétique dans une grille correspondent à une ligne droite. • Une expression algébrique peut décrire la relation entre les rangs et les termes d'une suite arithmétique. 	<p>Habilités & Procédures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Représenter la correspondance biunivoque entre les rangs et les termes d'une suite arithmétique dans une table de valeurs, et dans une grille avec des coordonnées. • Décrire le graphique d'une suite arithmétique comme une ligne droite. • Décrire une règle, en se limitant à une (1) opération, qui exprime la correspondance entre les rangs et les termes d'une suite arithmétique. • Écrire une expression algébrique, en se limitant à une (1) opération, qui représente la correspondance entre les rangs et les termes d'une suite arithmétique. • Déterminer le terme manquant dans une suite arithmétique qui correspond à un rang donné. • Résoudre des problèmes impliquant une suite arithmétique.

Les régularités et les relations (les variables et les équations)	ALGÈBRE (A): Les élèves interprètent des expressions numériques et algébriques.		
<p>RAS 2 Exprimer un problème donné comme une équation dans laquelle une lettre est utilisée pour représenter une quantité inconnue (se limitant aux nombres naturels/nombres entiers positifs).</p> <p>RAS 3 Résoudre des problèmes comportant des équations à une variable et à une étape dont les coefficients et les solutions sont des nombres naturels (nombres entiers positifs).</p>	<p>Déplacée pour être inclus dans le NOMBRE</p> <p>Compréhension</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les expressions numériques représentent une quantité de valeur connue. • Les parenthèses modifient la priorité des opérations dans une expression numérique. 	<p>Résultat d'apprentissage 5A1.1 Les élèves interprètent des expressions numériques et algébriques.</p> <p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les expressions numériques comportant plusieurs opérations peuvent utiliser des parenthèses pour regrouper les nombres et les opérations. • La priorité conventionnelle des opérations comprend l'exécution des opérations entre parenthèses avant les autres opérations. 	<p>Habilités & Procédures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évaluer des expressions numériques impliquant l'addition ou la soustraction entre parenthèses selon la priorité des opérations.
	<p>Compréhension</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les expressions algébriques utilisent des variables pour représenter des quantités de valeur inconnue. • Les expressions algébriques peuvent être composées d'un terme algébrique ou de la somme de termes algébriques et de termes constants. 	<p>Résultat d'apprentissage 5A1.2 Les élèves interprètent des expressions numériques et algébriques.</p> <p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les expressions qui comprennent des variables sont appelées expressions algébriques. • Une variable peut être interprétée comme une valeur inconnue particulière et est représentée de façon symbolique par une lettre. • Les produits avec des variables sont exprimés sans le symbole de multiplication. • Les quotients avec des variables sont exprimés en utilisant la notation fractionnaire. • Un terme algébrique est le produit d'un nombre, appelé coefficient, et d'une variable. • Un terme constant est un nombre. • Une variable peut être remplacée par un nombre donné afin d'évaluer une expression. 	<p>Habilités & Procédures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Établir un lien entre l'addition répétée d'une variable au produit d'un nombre et d'une variable. • Exprimer le produit d'un nombre et d'une variable en utilisant un coefficient. • Exprimer le quotient d'une variable et d'un nombre comme une fraction. • Reconnaître un produit avec une variable, un quotient avec une variable ou un nombre sans variable comme un seul terme. • Écrire une expression algébrique comportant un ou deux termes pour décrire une valeur inconnue. • Évaluer une expression algébrique en substituant un nombre donné à la variable.
	<p>Compréhension</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'égalité est maintenue en appliquant des opérations inverses aux expressions algébriques de chaque côté d'une équation. • Les expressions de chaque côté d'une équation sont égales lorsqu'elles sont évaluées en utilisant la bonne solution. 	<p>Résultat d'apprentissage 5A1.3 Les élèves interprètent des expressions numériques et algébriques.</p> <p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le processus d'application d'opérations inverses peut être utilisé pour résoudre une équation. • La valeur de la variable obtenue en résolvant une équation est la solution. 	<p>Habilités & Procédures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Écrire des équations impliquant une ou deux opérations pour représenter une situation. • Examiner la priorité des opérations en effectuant des opérations inverses des deux côtés d'une équation. • Appliquer des opérations inverses pour résoudre une équation, en se limitant à des équations avec une ou deux opérations. • Vérifier la solution d'une équation en évaluant les expressions de chaque côté de l'équation. • Résoudre des problèmes en utilisant des équations, en se limitant à des équations avec une ou deux opérations.

La forme et l'espace - - La mesure	LA MESURE (M): Les attributs tels que la longueur, l'aire, le volume et l'angle sont quantifiés par des mesures.		
RAS 1 Identifier des angles de 90°.			
RAS 2 Concevoir et construire différents rectangles dont le périmètre, l'aire ou les deux (se limitant aux nombres naturels/nombres entiers positifs) est/sont connu(s) et en faire des généralisations.	Compréhension <ul style="list-style-type: none"> • L'aire peut être exprimée en différentes unités selon le contexte et la précision souhaitée. • Les rectangles ayant la même aire peuvent avoir des périmètres différents. 	Résultat d'apprentissage 5M1. Les élèves estiment et calculent l'aire en utilisant des unités conventionnelles. Connaissances <ul style="list-style-type: none"> • L'aire est exprimée dans les unités conventionnelles suivantes, dérivées d'unités conventionnelles de longueur : <ul style="list-style-type: none"> ○ centimètres carrés ○ mètres carrés ○ kilomètres carrés • Un centimètre carré (cm^2) est une aire équivalente à l'aire d'un carré mesurant 1 centimètre sur 1 centimètre. • Un mètre carré (m^2) est une aire équivalente à l'aire d'un carré mesurant 1 mètre sur 1 mètre. • Un kilomètre carré (km^2) est une aire équivalente à l'aire d'un carré mesurant 1 kilomètre sur 1 kilomètre. • Parmi tous les rectangles ayant la même aire, le carré est celui qui a le plus petit périmètre. 	Habilités & Procédures <ul style="list-style-type: none"> • Établir un lien entre un centimètre et un centimètre carré. • Établir un lien entre un mètre et un mètre carré. • Établir un lien entre un centimètre carré et un mètre carré. • Exprimer le lien entre les centimètres carrés, les mètres carrés et les kilomètres carrés. • Justifier le choix des centimètres carrés, des mètres carrés ou des kilomètres carrés comme unités appropriées pour exprimer différentes aires. • Estimer une aire en la comparant avec une référence d'un centimètre carré ou d'un mètre carré. • Exprimer l'aire d'un rectangle en utilisant des unités conventionnelles en fonction de la longueur de ses côtés. • Comparer les périmètres de différents rectangles ayant la même aire. • Décrire le rectangle ayant le plus petit périmètre en fonction d'une aire donnée. • Résoudre des problèmes impliquant le périmètre et l'aire de rectangles.
RAS 3 Démontrer une compréhension de la mesure de longueur (mm) en : <ul style="list-style-type: none"> • choisissant des référents pour le millimètre et en justifiant ce choix; • modélisant et en décrivant la relation qui existe entre le millimètre et le centimètre, ainsi qu'entre le millimètre et le mètre. 	Compréhension	Résultat d'apprentissage Connaissances	Habilités & Procédures
RAS 4 Démontrer une compréhension du volume en : <ul style="list-style-type: none"> • choisissant des référents pour le cm^3 et le m^3 et en justifiant ce choix; • estimant des volumes à l'aide de référents pour le cm^3 et le m^3 ; • mesurant et en notant des volumes (cm^3 ou m^3); • construisant des prismes droits à base rectangulaire dont le volume est connu. 	Compréhension	Résultat d'apprentissage Connaissances	Habilités & Procédures
RAS 5 Démontrer une compréhension de capacité en : <ul style="list-style-type: none"> • décrivant la relation entre le millilitre et le litre; • choisissant des référents pour le millilitre et le litre et en justifiant ce choix; 	Compréhension	Résultat d'apprentissage Connaissances	Habilités & Procédures

<ul style="list-style-type: none"> • estimant des capacités à l'aide de référents pour le millilitre et le litre; • mesurant et en notant des capacités (mL ou L). 			
La forme et l'espace (les objets à trois dimensions et les figures à deux dimensions)	GÉOMÉTRIE (G): Les figures sont définies et liées par des attributs géométriques.		
RAS 6 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"> • parallèles; • concourants; • perpendiculaires; • verticaux; • horizontaux. 			
RAS 7 Identifier et trier des quadrilatères, y compris des: <ul style="list-style-type: none"> • rectangles; • carrés; • trapèzes; • parallélogrammes; • losanges; selon leurs attributs. 			
	Compréhension <ul style="list-style-type: none"> • La symétrie est une propriété des figures. • La symétrie peut être créée et se produire dans la nature. 	Résultat d'apprentissage 5G1.1 Les élèves examinent la symétrie comme une propriété géométrique. Connaissances <ul style="list-style-type: none"> • Une figure à deux dimensions a une symétrie de réflexion s'il y a une ligne droite sur laquelle la figure se reflète et que les deux demies correspondent de manière exacte. • Une figure à trois dimensions a une symétrie de réflexion s'il y a un plan sur lequel la figure se reflète et que les deux demies correspondent de manière exacte. • Une figure à deux dimensions présente une symétrie de rotation si elle se chevauche exactement une ou plusieurs fois au cours d'une rotation de moins de 360° autour de son point central. • L'ordre de symétrie de rotation décrit le nombre de fois auxquelles une figure coïncide avec elle-même au cours d'une rotation de 360° autour de son point central. • La symétrie centrale est la symétrie de rotation par 180°. • La ligne droite qui relie un point à son image dans la symétrie centrale passe par le centre de rotation. • La symétrie se retrouve dans les motifs des Premières Nations, des Métis et des Inuits, y compris dans : <ul style="list-style-type: none"> ○ le tissage de paniers ○ les ceintures wampum ○ les courtepointes ○ les broderies perlées des Premières Nations et des Inuits et les broderies perlées florales des Métis ○ l'architecture comme les tipis ou les longues maisons. 	Habilités & Procédures <ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître la symétrie dans la nature. • Reconnaître la symétrie dans les motifs des Premières Nations, des Métis et des Inuits. • Examiner la symétrie dans des figures familières en deux dimensions et en trois dimensions en utilisant des matériaux pratiques ou des applications numériques. • Montrer la ligne de symétrie d'une figure à deux dimensions. • Décrire l'ordre de symétrie de rotation d'une figure à deux dimensions.

	Compréhension <ul style="list-style-type: none"> • La symétrie est liée à d'autres propriétés géométriques. 	Résultat d'apprentissage 5G1.2 Les élèves examinent la symétrie comme une propriété géométrique. Connaissances <ul style="list-style-type: none"> • Dans un polygone régulier, le nombre de côtés est égal au nombre de symétries de réflexion et au nombre de symétries de rotation. • Un cercle présente une infinité de symétries de réflexion et de rotation. 	Habilités & Procédures <ul style="list-style-type: none"> • Comparer le nombre de symétries de réflexion et de symétries de rotation d'une figure à deux dimensions au nombre de côtés et d'angles égaux. • Classifier des figures à deux dimensions en fonction du nombre de symétries de réflexion ou de symétries de rotation.
La forme et l'espace (les transformations)	Géométrie analytique : Le lieu et le mouvement des objets dans l'espace peuvent être communiqués en utilisant une grille et des coordonnées		
RAS 8 Identifier et décrire une seule transformation, y compris une translation, une réflexion et une rotation de figures à deux dimensions.	Compréhension	Résultat d'apprentissage Connaissances	Habilités & Procédures
RAS 9 Effectuer une seule transformation (translation, rotation ou réflexion) d'une figure à deux dimensions, de façon concrète et dessiner l'image obtenue.	Compréhension	Résultat d'apprentissage Connaissances	Habilités & Procédures
	Compréhension <ul style="list-style-type: none"> • Le lieu peut décrire la position de figures dans l'espace. • Le lieu peut être décrit de manière précise en utilisant des coordonnées dans une grille. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Grille de coordonnées limitée au quadrant 1 	Résultat d'apprentissage 5GA1. Les élèves établissent un lien entre le lieu et la position dans une grille. Connaissances <ul style="list-style-type: none"> • Les grilles peuvent utiliser des coordonnées pour indiquer le lieu du point d'intersection des lignes verticale et horizontale. • Les coordonnées sont des couples de nombres dans lesquels le premier nombre (l'abscisse) indique la distance par rapport à l'axe vertical et le second nombre (l'ordonnée) indique la distance par rapport à l'axe horizontal. • Le langage qui indique la position comprend les termes suivants : <ul style="list-style-type: none"> ◦ à gauche ◦ à droite ◦ en haut ◦ en bas. 	Habilités & Procédures <ul style="list-style-type: none"> • Localiser un point dans une grille à partir des coordonnées du point. • Décrire le lieu d'un point dans une grille en utilisant des coordonnées. • Décrire le lieu d'un point dans une grille par rapport au lieu d'un autre point en utilisant un langage qui indique la position. • Modéliser un polygone dans une grille en utilisant des coordonnées pour indiquer les sommets. • Décrire le lieu des sommets d'un polygone dans une grille en utilisant des coordonnées.

La statistique et la probabilité (l'analyse de données)		STATISTIQUE (ST): La science de la collecte, de l'analyse, de la visualisation et de l'interprétation de données peut éclairer la compréhension et la prise de décision.	
<p>RAS 1 Différencier les données primaires des données secondaires.</p> <p>RAS 2 Construire et interpréter des diagrammes à bandes doubles, pour tirer des conclusions.</p>	<p>Compréhension</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La fréquence est un dénombrement de données catégorisées, mais elle n'est pas la valeur des données elle-même. 	<p>Résultat d'apprentissage 5ST1.1 Les élèves analysent la fréquence dans les données catégorielles.</p> <p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La fréquence peut être comparée d'une catégorie à l'autre pour répondre à des questions statistiques. ● Le mode est la catégorie avec la plus grande fréquence. 	<p>Habilités & Procédures</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Examiner les données catégorisées dans des tableaux et des graphiques. ● Déterminer la fréquence pour chaque catégorie d'un ensemble de données en comptant les points de données individuels. ● Repérer le mode dans différentes représentations de données. ● Reconnaître des ensembles de données sans mode, avec un mode ou avec plusieurs modes. ● Justifier les réponses possibles à une question statistique en utilisant le mode.
	<p>Compréhension</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La fréquence peut être un dénombrement des réponses catégorisées d'une question. ● La fréquence peut être utilisée pour résumer des données. ● La fréquence peut être représentée sous différentes formes. 	<p>Résultat d'apprentissage 5ST1.2 Les élèves analysent la fréquence dans les données catégorielles.</p> <p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les données peuvent être recueillies en posant des questions ouvertes et des questions fermées. ● Les questions fermées fournissent une liste de réponses possibles parmi lesquelles choisir. ● Les questions ouvertes permettent toute réponse. ● Les réponses peuvent être catégorisées de différentes manières. ● Les représentations de la fréquence comprennent les : <ul style="list-style-type: none"> ○ diagrammes à bandes ○ diagrammes par points ○ diagramme à tiges et à feuilles. 	<p>Habilités & Procédures</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Discuter de catégories potentielles pour les questions ouvertes et les questions fermées par rapport à la même question statistique. ● Formuler des questions fermées afin de recueillir des données pour répondre à une question statistique. ● Catégoriser les données recueillies en utilisant des questions fermées. ● Organiser le dénombrement de données catégorisées dans un tableau des fréquences. ● Créer différentes représentations de données, y compris avec de la technologie, pour interpréter la fréquence.
<p>La statistique et la probabilité -La chance et l'incertitude</p>	<p>Compréhension</p>	<p>Résultat d'apprentissage</p> <p>Connaissances</p>	<p>Habilités & Procédures</p>
<p>RAS 3 Décrire la probabilité d'un seul résultat en employant des mots tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • impossible; • possible; • certain. 			
<p>RAS 4 Comparer la probabilité de deux résultats possibles en employant des mots tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • moins probables; • équiprobables; • plus probables. 			