**Corrélation entre le programme d’études du Manitoba et**

**Mathologie, 6e année (Le nombre)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Résultats d’apprentissage** | **6e année, Mathologie.ca** | **La progression des apprentissages en mathématiques, 4e à 6e années, Pearson Canada** |
| **Résultat d’apprentissage général**  Développer le sens du nombre | | |
| **Résultats d’apprentissage spécifiques**  6.N.1. Démontrer une compréhension de la valeur de position pour les nombres :   * supérieurs à un million; * inférieurs à un millième. | **Le nombre, unité 1 : Les liens entre les nombres et la valeur de position**  1 : Représenter des nombres plus grands (jusqu’à 1 000 000 et au-delà)  2 : Représenter des nombres de différentes façons  5 : Approfondissement : Les liens entre les nombres et la valeur de position  **Le nombre, unité 3 : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages et les nombres entiers**  15 : Représenter des nombres décimaux  16 : Comparer et ordonner des nombres décimaux  21 : Approfondissement : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages et les nombres entiers | **Idée principale : L’ensemble des nombres réels est infini. Approfondir la compréhension des nombres entiers à l’ensemble des nombres réels -** Approfondir sa compréhension des nombres entiers jusqu’à 1 000 000.  **-** Élargir sa compréhension des nombres décimaux aux millièmes.  **Idée principale : Les nombres sont reliés de plusieurs façons. Comparer et ordonner des quantités (multitude ou magnitude)**  - Comparer, ordonner et situer des nombres entiers en se basant sur la compréhension de la valeur de position et les écrire à l’aide des symboles <, =, >. **-** Comparer, ordonner et situer des nombres décimaux en se servant de sa compréhension de la valeur de position. **Composer et décomposer des nombres pour étudier les équivalences**  - Composer et décomposer des nombres entiers en les divisant de manière standard et non standard (p. ex., 1 000 correspond à 10 centaines ou 100 dizaines). **-** Composer et décomposer des nombres décimaux en les divisant de manière standard et non standard (p. ex., 1,6 correspond à 16 dixièmes ou 0,16 dizaine).  **Idée principale : Les quantités et les nombres peuvent être regroupés ou divisés en unités de taille égale. Regrouper des quantités en unités de base 10**  **-** Écrire et lire des nombres entiers sous plusieurs formes (p. ex., 1 358; mille-trois-cent-cinquante-huit; 1 000 + 300 + 50 + 8).  - Comprendre que la valeur d’un chiffre est dix fois plus que la valeur de ce même chiffre lorsqu’il est une position à droite. **-** Comprendre que la valeur d’un chiffre est une dixième de la valeur de ce même chiffre lorsqu’il est une position à gauche. - Écrire et lire des nombres décimaux sous plusieurs formes (p. ex., en chiffres, en utilisant les noms des nombres, en forme développée). |
| 6.N.2. Résoudre des problèmes comportant de grands nombres à l’aide de la technologie. | **Le nombre, unité 2 : L’aisance avec les nombres entiers**  6 : Résoudre des problèmes avec des nombres entiers 7 : Estimer la vraisemblance des solutions 9 : Des stratégies de calcul mental  12 : Approfondissement : L’aisance avec les nombres entiers | **Idée principale : Les opérations impliquant des quantités et des nombres nous permettent de déterminer combien il y a d’éléments.**  **Développer la signification conceptuelle des opérations** **-** Prolonger les modèles de calcul des nombres entiers à de plus grands nombres. **Développer une aisance avec les opérations** - Résoudre des calculs de nombres entiers en utilisant des stratégies efficaces (p. ex., faire un calcul mental, utiliser des algorithmes, calculer le coût d’une transaction et la monnaie due, économiser de l’argent pour effectuer un achat). |
| 6.N.3. Démontrer une compréhension des concepts de facteur et de multiple en :   * déterminant des multiples et des facteurs de nombres inférieurs à 100; * identifiant des nombres premiers et des nombres composés; * résolvant des problèmes comportant des facteurs ou des multiples. | **Le nombre, unité 1 : Les liens entre les nombres et la valeur de position**  3 : Identifier les facteurs et les multiples 4 : Identifier des nombres premiers et composés  5 : Approfondissement : Les liens entre les nombres et la valeur de position | **Idée principale : Les nombres sont reliés de plusieurs façons. Composer et décomposer des nombres pour étudier les équivalences** - Décomposer des nombres en facteurs premiers. **Idée principale : Les opérations impliquant des quantités et des nombres nous permettent de déterminer combien il y a d’éléments.**  **Étudier les nombres et leurs propriétés arithmétiques** - Déterminer si un nombre est un multiple de n’importe quel nombre à un chiffre.  - Examiner et classifier des nombres entiers en fonction de leurs propriétés (p. ex., pair/impair; premier; composé; divisible par 2, 5, 10). - Déterminer des multiples et des facteurs de nombres en utilisant des stratégies flexibles.  - Distinguer et étudier les propriétés des nombres premiers et composés (p. ex., la décomposition en facteurs premiers). **Développer une aisance avec les opérations** - Se rappeler aisément les faits de multiplication et de division jusqu’à 100. |
| 6.N.4. Établir le lien entre les fractions impropres et les nombres fractionnaires. | **Le nombre, unité 3 : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages et les nombres entiers**  13 : Représenter des fractions  14 : Comparer et ordonner des fractions  21 : Approfondissement : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages et les nombres entiers | **Idée principale : Les nombres sont reliés de plusieurs façons. Comparer et ordonner des quantités (multitude ou magnitude)** - Comparer, ordonner et situer des fractions en utilisant des stratégies flexibles (p. ex., comparer des modèles; créer des dénominateurs ou numérateurs communs). **Estimer des quantités et des nombres** - Estimer la taille et la magnitude des fractions en les comparant à des repères. **Composer et décomposer des nombres pour étudier les équivalences** - Modéliser des formes équivalentes de fractions impropres et de nombres fractionnaires à l’aide de stratégies. |
| 6.N.5.Démontrer une compréhension des rapports, de façon concrète, imagée et symbolique. | **Le nombre, unité 2 : L’aisance avec les nombres entiers**  11 : Explorer des rapports 12 : Approfondissement : L’aisance avec les nombres entiers | **Idée principale : Les nombres sont reliés de plusieurs façons. Utiliser des rapports, des taux, des proportions et des pourcentages crée une relation entre des quantités** - Comprendre le concept des rapports comme étant une relation entre deux quantités (p. ex., 3 victoires pour 2 défaites). |
| 6.N.6.Démontrer une compréhension des pourcentages (limités aux entiers positifs) de façon concrète, imagée et symbolique. | **Le nombre, unité 3 : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages et les nombres entiers**  18 : Décrire les relations entre des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages  21 : Approfondissement : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages et les nombres entiers | **Idée principale : Les nombres sont reliés de plusieurs façons. Composer et décomposer des nombres pour étudier les équivalences** - Modéliser et expliquer les relations entre les fractions, les nombres décimaux et les pourcentages.  - Convertir aisément une représentation en une autre. |
| 6.N.7. Démontrer une compréhension des nombres entiers, de façon concrète, imagée et symbolique. | **Le nombre, unité 3 : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages et les nombres entiers**  19 : Représenter des nombres entiers 20 : Comparer et ordonner des nombres entiers  21 : Approfondissement : Les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages et les nombres entiers | **Idée principale : L’ensemble des nombres réels est infini. Approfondir la compréhension des nombres entiers à l’ensemble des nombres réels**  - Élargir sa compréhension des nombres entiers aux nombres négatifs. |
| 6.N.8. Démontrer une compréhension de la multiplication et de la division de nombres décimaux (entiers multiplicateurs positifs à 1 chiffre, entiers diviseurs strictement positifs à 1 chiffre et multiplicateurs et diviseurs multiples de 10) de façon concrète, imagée et symbolique, et interpréter le reste en :   * utilisant ses propres stratégies; * utilisant les algorithmes standards; * utilisant l’estimation; * résolvant des problèmes. | **Le nombre, unité 4 : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages**  22 : Multiplier des nombres décimaux par des nombres à un chiffre  24 : Diviser des nombres décimaux par des nombres à un chiffre 30 : Approfondissement : Les opérations avec des fractions, des nombres décimaux et des pourcentages | **Idée principale : Les opérations impliquant des quantités et des nombres nous permettent de déterminer combien il y a d’éléments.**  **Développer la signification conceptuelle des opérations** - Démontrer une compréhension des opérations avec des nombres décimaux à l’aide de la modélisation et de stratégies flexibles.  **Développer une aisance avec les opérations** - Résoudre des problèmes de calcul de nombres décimaux en utilisant des stratégies efficaces. |
| 6.N.9. Expliquer et appliquer la priorité des opérations (limitées à l’ensemble des entiers positifs) excluant les exposants. | **Le nombre, unité 2 : L’aisance avec les nombres entiers**  8 : L’ordre des opérations  12 : Approfondissement : L’aisance avec les nombres entiers | **Idée principale : Les opérations impliquant des quantités et des nombres nous permettent de déterminer combien il y a d’éléments. Étudier les nombres et leurs propriétés arithmétiques** - Appliquer l’ordre (ou la priorité) des opérations aux nombres entiers et expliquer ce qui se produit lorsque l’ordre n’est pas respecté. |

**Corrélation entre le programme d’études du Manitoba et**

**Mathologie, 6e année (Les régularités et les relations : Les régularités)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Résultats d’apprentissage** | **6e année, Mathologie.ca** | **La progression des apprentissages en mathématiques, 4e à 6e années, Pearson Canada** |
| **Résultat d’apprentissage général**  Décrire le monde à l’aide de régularités pour résoudre des problèmes | | |
| **Résultats d’apprentissage spécifiques**  6.R.1. Démontrer une compréhension des relations qui existent dans des tables de valeurs pour résoudre des problèmes. | **La modélisation et l’algèbre, unité 1 : La modélisation** 1 : Examiner les régularités et les relations dans des tableaux et des diagrammes 2 : Résoudre des problèmes  4 : Approfondissement : La modélisation | **Idée principale : On peut décrire des régularités de façon mathématique.**  **Représenter des régularités, des relations et des fonctions**  - Représenter une suite de nombres ou de formes à l’aide d’un tableau de valeurs en appariant la valeur du terme à un numéro de terme (rang). - Représenter un contexte ou problème mathématique à l’aide d’expressions ou d’équations en utilisant des variables pour représenter les inconnues.  **Généraliser et analyser des régularités, des relations et des fonctions**  - Expliquer la règle pour des suites numériques, y compris le point de départ et le changement (p. ex., pour : 16, 22, 28, 34... Commence à 16 et ajoute 6 chaque fois). - Décrire des suites de nombres et de formes en utilisant des mots et des nombres.  - Prédire la valeur d’un terme donné dans une suite de nombres ou de formes à l’aide de règles de régularité. - Décrire la relation entre deux suites numériques (p. ex., en 4 pas, elle parcourt 3 mètres). |
| 6.R.2. Représenter et décrire des régularités et des relations à l’aide de graphiques et de tables. | **La modélisation et l’algèbre, unité 1 : La modélisation** 1 : Examiner les régularités et les relations dans des tableaux et des diagrammes 2 : Résoudre des problèmes  4 : Approfondissement : La modélisation | **Idée principale : On peut décrire des régularités de façon mathématique.**  **Représenter des régularités, des relations et des fonctions**  - Représenter une suite de nombres ou de formes à l’aide d’un tableau de valeurs en appariant la valeur du terme à un numéro de terme (rang). - Représenter un contexte ou problème mathématique à l’aide d’expressions ou d’équations en utilisant des variables pour représenter les inconnues.  **Généraliser et analyser des régularités, des relations et des fonctions**  - Expliquer la règle pour des suites numériques, y compris le point de départ et le changement (p. ex., pour : 16, 22, 28, 34... Commence à 16 et ajoute 6 chaque fois). - Décrire des suites de nombres et de formes en utilisant des mots et des nombres.  - Prédire la valeur d’un terme donné dans une suite de nombres ou de formes à l’aide de règles de régularité. - Décrire la relation entre deux suites numériques (p. ex., en 4 pas, elle parcourt 3 mètres). |

**Corrélation entre le programme d’études du Manitoba et**

**Mathologie, 6e année (Les régularités et les relations : Les variables et les relations)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Résultats d’apprentissage** | **6e année, Mathologie.ca** | **La progression des apprentissages en mathématiques, 4e à 6e années, Pearson Canada** |
| **Résultat d’apprentissage général**  Représenter des expressions algébriques de plusieurs façons | | |
| **Résultats d’apprentissage spécifiques**  6.R.3. Représenter des généralisations provenant de relations numériques à l’aide d’équations ayant des lettres pour variables. | **La modélisation et l’algèbre, unité 2 : Les variables et les équations**  6 : Examiner l’égalité dans des équations  7 : Représenter des généralisations dans des régularités  10 : Approfondissement **:** Les variables et les équations  **La mesure, unité 1A : Le périmètre, l’aire, le volume et la capacité** 1 : Déterminer le périmètre des polygones 2 : Déterminer l’aire des rectangles | **Idée principale : On peut représenter les régularités et les relations à l’aide de symboles, d’équations et d’expressions.**  **Utiliser des variables, des expressions algébriques et des équations pour représenter des relations mathématiques**  - Comprendre qu’une quantité inconnue (c.-à-d., une variable) peut être représentée par un symbole ou une lettre (p. ex., 13 – □ = 8; 4*n* = 12). - Utiliser avec aisance des symboles et des lettres pour représenter des quantités inconnues dans des équations (p. ex., savoir que les équations 4 + □ = 7, 4 + *x* = 7 et 4 + *y* = 7 représentent toutes la même équation, dans laquelle □, *x* et *y* représentent la même valeur).  - Interpréter et écrire des expressions algébriques (p. ex., 2*n* signifie deux fois un nombre; soustraire un nombre de 7 peut s’écrire 7 – *n*).  - Comprendre qu’une variable est une quantité qui peut varier (p. ex., dans 5*s*, *s* peut avoir n’importe quelle valeur).- Représenter des relations et des algorithmes généralisés à l’aide d’expressions et d’équations qui contiennent des variables (p. ex., *P* = 2*L*+ 2*l*). **Idée principale : Attribuer une unité à une propriété continue nous permet de prendre des mesures et faire des comparaisons.**  **Comprendre les relations entre les unités mesurées** - Développer des stratégies pour calculer l’aire et le périmètre des rectangles et faire des généralisations quant à leur emploi. |
| 6.R.4. Démontrer et expliquer la signification du maintien de l’égalité, de façon concrète, imagée et symbolique. | **La modélisation et l’algèbre, unité 2 : Les variables et les équations**  6 : Examiner l’égalité dans des équations  10 : Approfondissement **:** Les variables et les équations | **Idée principale : On peut représenter les régularités et les relations à l’aide de symboles, d’équations et d’expressions.**  **Comprendre l’égalité et l’inégalité, et développer les propriétés généralisées des nombres et des opérations**  - Comprendre qu’un signe d’égalité entre deux expressions qui contiennent des variables indique que les expressions sont équivalentes (p. ex., 5*n* – 4 = 3*n*; 3*r* = 2 + *s*).  - Étudier et modéliser la signification de maintenir l’égalité dans des équations qui contiennent une seule variable (p. ex., 3*x* = 12). |

**Corrélation entre le programme d’études du Manitoba et**

**Mathologie, 6e année (La forme et l’espace : La mesure)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Résultats d’apprentissage** | **6e année, Mathologie.ca** | **La progression des apprentissages en mathématiques, 4e à 6e années, Pearson Canada** | |
| **Résultat d’apprentissage général**  Résoudre des problèmes à l’aide de mesures directes ou indirectes | | |
| **Résultats d’apprentissage spécifiques**  6.F.1. Démontrer une compréhension de l’angle en :   * identifiant des exemples d’angles dans l’environnement; * classifiant des angles selon leur mesure; * estimant la mesure d’angles en utilisant des angles de référence de 45°, de 90° et de 180°; * déterminant la mesure des angles en degrés; * dessinant et en étiquetant des angles lorsque leur mesure est donnée. | **La géométrie, unité 1A : Les figures à 2D et les angles**  1 : Classer et mesurer des angles  2 : Mesurer et construire des angles  6 : Approfondissement : Les figures à 2D et les angles | **Idée principale : Plusieurs choses dans notre monde (p. ex., les objets, les espaces, les événements) ont des attributs qui peuvent être mesurés et comparés. Comprendre les propriétés qui peuvent être mesurées, comparées et ordonnées** - Comprendre qu’un angle est une propriété qui peut être mesurée et comparée. - Comprendre que les angles sont additifs (p. ex., 90° peut être visualisé comme neuf secteurs de 10° chacun). **Idée principale : Attribuer une unité à une propriété continue nous permet de prendre des mesures et faire des comparaisons. Choisir et utiliser des unités pour estimer, mesurer, représenter et comparer** - Mesurer, représenter et estimer des angles à l’aide de degrés.  **Idée principale : On peut analyser les figures à 2D et les solides à 3D et les classifier de différentes façons selon leurs propriétés. Examiner les attributs et les propriétés géométriques des figures à 2D et des solides à 3D** - Dessiner, comparer et classifier des angles (c.-à-d., droit, aigu, obtus, plat, rentrant). |
| 6.F.2. Démontrer que la somme des angles intérieurs d’un :   * triangle est égale à 180°; * quadrilatère est égale à 360°. | **La géométrie, unité 1A : Les figures à 2D et les angles**  3 : Classer des triangles  4 : Nommer et construire des triangles  6 : Approfondissement : Les figures à 2D et les angles | **Idée principale : Attribuer une unité à une propriété continue nous permet de prendre des mesures et faire des comparaisons. Comprendre les relations entre les unités mesurées** - Examiner les angles intérieurs de triangles et faire des généralisations quant à leur somme (c.-à-d., la somme des angles d’un triangle est de 180°). |
| 6.F.3. Développer et utiliser une formule pour déterminer :   * le périmètre de polygones; * l’aire de rectangles; * le volume de prismes droits à base rectangulaire. | **La mesure, unité 1A : Le périmètre, l’aire, le volume et la capacité** 1 : Déterminer le périmètre des polygones 2 : Déterminer l’aire des rectangles 4 : Déterminer le volume des prismes droits à base rectangulaire 6 : Approfondissement : Le périmètre, l’aire, le volume et la capacité | **Idée principale : Attribuer une unité à une propriété continue nous permet de prendre des mesures et faire des comparaisons. Choisir et utiliser des unités pour estimer, mesurer, représenter et comparer** - Mesurer, représenter et estimer le périmètre et l’aire de polygones réguliers et irréguliers. **Comprendre les relations entre les unités mesurées** - Développer des stratégies pour calculer l’aire et le périmètre des rectangles et faire des généralisations quant à leur emploi. - Développer des stratégies et des formules pour calculer le volume de prismes droits à base rectangulaire et faire des généralisations quant à leur emploi. |

**Corrélation entre le programme d’études du Manitoba et Mathologie, 6e année**

**(La forme et l’espace : Les objets à trois dimensions et les figures à deux dimensions)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Résultats d’apprentissage** | **6e année, Mathologie.ca** | **La progression des apprentissages en mathématiques, 4e à 6e années, Pearson Canada** |
| **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 | | |
| **Résultats d’apprentissage spécifiques**  6.F.4. Construire et comparer des triangles orientés de différentes façons, y compris les triangles :   * scalènes; * isocèles; * équilatéraux; * rectangles; * obtusangles; * acutangles. | **La géométrie, unité 1A : Les figures à 2D et les angles**  3 : Classer des triangles  4 : Nommer et construire des triangles  6 : Approfondissement : Les figures à 2D et les angles | **Idée principale : On peut analyser les figures à 2D et les solides à 3D et les classifier de différentes façons selon leurs propriétés.**  **Examiner les attributs et les propriétés géométriques des figures à 2D et des solides à 3D** - Trier, décrire, construire et classifier des polygones en fonction des propriétés relatives à leurs côtés (p. ex., parallèles, perpendiculaires, réguliers/irréguliers).  - Trier, décrire et classifier les figures à 2D en fonction de leurs propriétés géométriques (p. ex., longueurs de côté, angles, diagonales). - Classifier les figures à 2D dans une hiérarchie basée sur leurs propriétés (p. ex., les rectangles sont un sous-ensemble des parallélogrammes). |
| 6.F.5. Décrire et comparer les côtés et les angles de polygones réguliers et de polygones irréguliers. | **La géométrie, unité 1A : Les figures à 2D et les angles**  5 : Examiner des polygones  6 : Approfondissement : Les figures à 2D et les angles | **Idée principale : On peut analyser les figures à 2D et les solides à 3D et les classifier de différentes façons selon leurs propriétés.**  **Examiner les attributs et les propriétés géométriques des figures à 2D et des solides à 3D**  - Trier, décrire, construire et classifier des polygones en fonction des propriétés relatives à leurs côtés (p. ex., parallèles, perpendiculaires, réguliers/irréguliers).  - Trier, décrire et classifier les figures à 2D en fonction de leurs propriétés géométriques (p. ex., longueurs de côté, angles, diagonales). |

**Corrélation entre le programme d’études du Manitoba et Mathologie, 6e année**

**(La forme et l’espace : Les transformations)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Résultats d’apprentissage** | **6e année, Mathologie.ca** | **La progression des apprentissages en mathématiques, 4e à 6e années, Pearson Canada** |
| **Résultat d’apprentissage général**  Décrire et analyser les positions et les déplacements d’objets et de figures | | |
| **Résultats d’apprentissage spécifiques**  6.F.6. Effectuer une combinaison de transformations (translation, rotation ou réflexion) d’une seule figure à deux dimensions, puis dessiner l’image obtenue et décrire cette image. | **La géométrie, unité 2A : Les transformations**  7 : Rotation de figures sur une grille 8 : Des transformations simples sur une grille 9 : Combiner des transformations sur une grille 12 : Approfondissement : Les transformations | **Idée principale : On peut transformer les figures à 2D et les solides à 3D de plusieurs façons et analyser les changements.  Étudier les figures à 2D et les solides à 3D en appliquant et en visualisant des transformations**  - Déterminer, décrire et effectuer des transformations simples (c.-à-d., translation, réflexion ou rotation) sur des figures à 2D. - Déterminer, décrire, appliquer et créer une combinaison de transformations successives sur des figures à 2D. |
| 6.F.7. Effectuer une combinaison de transformations successives de figures à deux dimensions pour créer un motif, puis identifier et décrire les transformations. | **La géométrie, unité 2A : Les transformations**  9 : Combiner des transformations sur une grille 12 : Approfondissement : Les transformations | **Idée principale : On peut transformer les figures à 2D et les solides à 3D de plusieurs façons et analyser les changements.  Étudier les figures à 2D et les solides à 3D en appliquant et en visualisant des transformations**  - Déterminer, décrire et effectuer des transformations simples (c.-à-d., translation, réflexion ou rotation) sur des figures à 2D. - Déterminer, décrire, appliquer et créer une combinaison de transformations successives sur des figures à 2D. |
| 6.F.8. Identifier et tracer des points dans le premier quadrant d’un plan cartésien (dont les paires ordonnées sont composées d’entiers positifs). | **La géométrie, unité 2A : Les transformations**  10 : Situer et lire des coordonnées  11 : Des transformations sur un plan cartésien  12 : Approfondissement : Les transformations | **Idée principale : On peut situer des objets dans l’espace et les observer selon différentes perspectives.**  **Situer et cartographier des objets dans l’espace**  - Approfondir sa compréhension du plan cartésien comme étant un système de coordonnées qui utilise des axes perpendiculaires.  - Tracer et situer des points dans un plan cartésien, et relier l’emplacement aux deux axes (en se limitant au premier quadrant). |
| 6.F.9. Effectuer et décrire une transformation unique d’une figure à deux dimensions dans le premier quadrant d’un plan cartésien (tous les sommets de la figure ont des paires ordonnées composées d’entiers positifs). | **La géométrie, unité 2A : Les transformations**  11 : Des transformations sur un plan cartésien  12 : Approfondissement : Les transformations | **Idée principale : On peut situer des objets dans l’espace et les observer selon différentes perspectives.**  **Situer et cartographier des objets dans l’espace**  - Tracer et situer des points dans un plan cartésien, et relier l’emplacement aux deux axes (en se limitant au premier quadrant). - Analyser et situer les sommets de figures à 2D dans un plan cartésien après leur transformation (en se limitant au premier quadrant). |

**Corrélation entre le programme d’études du Manitoba et Mathologie, 6e année**

**(La statistique et la probabilité : L’analyse de données)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Résultats d’apprentissage** | **6e année, Mathologie.ca** | **La progression des apprentissages en mathématiques, 4e à 6e années, Pearson Canada** |
| **Résultat d’apprentissage général**  Recueillir, présenter et analyser des données afin de résoudre des problèmes | | |
| **Résultats d’apprentissage spécifiques**  6.S.1. Construire, étiqueter et interpréter des diagrammes à ligne pour en tirer des conclusions. | **Le traitement des données, unité 1 : Le traitement des données**  1 : Explorer des diagrammes linéaires  6 : Approfondissement : Le traitement des données | **Idée principale : Formuler des questions, recueillir des données et regrouper ces données dans des représentations visuelles ou graphiques nous aide à comprendre, prédire et interpréter des situations incertaines, variables ou aléatoires.**  **Recueillir des données et les organiser en catégories** - Faire la distinction entre des données discrètes (p. ex., le nombre de votes) et des données continues (p. ex., la hauteur). **Concevoir des représentations graphiques des données recueillies** - Représenter des données graphiquement en utilisant la correspondance multivoque à l’aide d’échelles appropriées et de graduations appropriées des axes (p. ex., chaque symbole dans un diagramme à pictogrammes représente 10 personnes). - Choisir et justifier son choix de représentations visuelles appropriées pour afficher des données discrètes (p. ex., diagramme à bandes) et continues (p. ex., diagramme à ligne brisée). |
| 6.S.2. Choisir, justifier et utiliser des méthodes de collecte de données appropriées, y compris :   * des questionnaires; des expériences; * la consultation de bases de données; * la consultation des médias électroniques. | **Le traitement des données, unité 1 : Le traitement des données** 3 : Collecter et organiser des données  6 : Approfondissement : Le traitement des données | **Idée principale : Formuler des questions, recueillir des données et regrouper ces données dans des représentations visuelles ou graphiques nous aide à comprendre, prédire et interpréter des situations incertaines, variables ou aléatoires.**  **Recueillir des données et les organiser en catégories** - Concevoir des organisateurs pour faciliter la collecte de données (p. ex., créer un tableau de pointage ou un tracé linéaire dans une grille pour regrouper les données d’un sondage).  - Choisir une méthode appropriée pour recueillir des données (p. ex., par expérience, observation, enquête) en fonction de la question posée, et justifier son choix. |
| 6.S.3. Tracer et analyser des diagrammes à partir de données recueillies pour résoudre des problèmes. | **Le traitement des données, unité 1 : Le traitement des données**  3 : Collecter et organiser des données 4 : Interpréter des diagrammes pour résoudre des problèmes  6 : Approfondissement : Le traitement des données | **Idée principale : Formuler des questions, recueillir des données et regrouper ces données dans des représentations visuelles ou graphiques nous aide à comprendre, prédire et interpréter des situations incertaines, variables ou aléatoires. Concevoir des représentations graphiques des données recueillies** - Représenter des données graphiquement en utilisant la correspondance multivoque à l’aide d’échelles appropriées et de graduations appropriées des axes (p. ex., chaque symbole dans un diagramme à pictogrammes représente 10 personnes). - Choisir et justifier son choix de représentations visuelles appropriées pour afficher des données discrètes (p. ex., diagramme à bandes) et continues (p. ex., diagramme à ligne brisée). **Lire et interpréter des représentations de données et analyser la variabilité** - Lire et interpréter des représentations de données en faisant des correspondances multivoques.  **Tirer des conclusions en faisant des inférences et justifier ses décisions en fonction des données recueillies** - Tirer des conclusions en fonction des données présentées.  - Interpréter les résultats de données présentées graphiquement en se basant sur des sources primaires (p. ex., un sondage mené en classe) et secondaires (p. ex., un reportage d’actualité en ligne). |

**Corrélation entre le programme d’études du Manitoba et Mathologie, 6e année**

**(La statistique et la probabilité : La chance et l’incertitude)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Résultats d’apprentissage** | **6e année, Mathologie.ca** | **La progression des apprentissages en mathématiques, 4e à 6e années, Pearson Canada** |
| **Résultat d’apprentissage général**  Utiliser des probabilités expérimentales ou théoriques pour représenter et résoudre des problèmes comportant des incertitudes | | |
| **Résultats d’apprentissage spécifiques**  6.S.4. Démontrer une compréhension de la probabilité en :   * identifiant tous les résultats possibles d’une expérience de probabilité; * faisant la distinction entre la probabilité expérimentale et la probabilité théorique; * déterminant la probabilité théorique d’évènements à partir des résultats d’une expérience de probabilité; * déterminant la probabilité expérimentale des résultats obtenus lors d’une expérience de probabilité; * comparant, pour une expérience, les résultats expérimentaux et la probabilité théorique. | **Le traitement des données, unité 2 : La probabilité** 7 : Explorer la probabilité théorique  8 : Des événements indépendants 9 : Mener des expériences  10 : Approfondissement : La probabilité | **Idée principale : Formuler des questions, recueillir des données et regrouper ces données dans des représentations visuelles ou graphiques nous aide à comprendre, prédire et interpréter des situations incertaines, variables ou aléatoires.**  **Recueillir des données et les organiser en catégories** - Noter les résultats de plusieurs essais d’expériences simples.  **Utiliser le langage et les outils du hasard pour décrire et prévoir les événements** - Déterminer la probabilité de résultats en se servant d’un continuum de probabilités qui emploie des mots (p. ex., impossible, peu probable, probable, certain).  - Faire la distinction entre des événements également probables (p. ex., pile ou face avec une pièce de monnaie) et des événements qui ne sont pas également probables (p. ex., une roue avec des sections de taille différente).  - Déterminer l’espace échantillonnal d’événements indépendants dans une expérience (p. ex., retourner une tasse, piger un cube de couleur dans un sac). - Étudier et calculer la probabilité expérimentale (c.-à-d., la fréquence relative) d’événements simples (p. ex., 5 lancers d’une pièce de monnaie qui tombent sur face 3 fois donnent ). |