**Corrélations de Mathologie 3e année (Le nombre) – Alberta**

**Idée organisatrice :**

La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d’étiqueter, de comparer et d’effectuer des opérations.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Question directrice :** Comment la valeur de position peut-elle appuyer l’organisation du nombre ?  **Résultat d’apprentissage :** Les élèves interprètent la valeur de position à l’intérieur de 100 000. | | | | |
| **Connaissances** | **Compréhension** | **Habiletés et procédures** | **3e année Mathologie.ca**  ***(Suggestions pour s'aligner sur le programme d'études 2022)*** | **Petits livrets de Mathologie** |
| Pour les nombres en base 10, chaque position a 10 fois la valeur de la position à sa droite.  Les chiffres 0 à 9 indiquent le nombre de groupes dans chaque position dans un nombre.  La valeur de chaque position dans un nombre est le produit du chiffre et de sa valeur de position.  Les nombres peuvent être composés de différentes manières en utilisant la valeur de position.  Les nombres peuvent être arrondis dans des contextes où un dénombrement exact n’est pas nécessaire.  Le symbole <<< (inférieur à ou plus petit que) et le symbole >>> (supérieur à ou plus grand que) sont utilisés pour indiquer la relation entre deux nombres inégaux.  Un zéro à la position la plus à gauche dans un nombre naturel ne change pas la valeur du nombre.  Le symbole $ (dollar) est placé à droite de la valeur en dollars en français et à gauche de la valeur en dollars en anglais.  Le symbole ¢ (cent) est placé à droite de la valeur en cents en anglais et en français. | La valeur de position sert de fondement au système en base 10.  La valeur de position détermine la valeur d’un chiffre en fonction de sa position relative à la position des unités dans un nombre.  La valeur de position est utilisée pour lire, écrire et comparer des nombres. | Repérer la valeur de position de chaque chiffre dans un nombre naturel. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres et la valeur de position***  *1 : Représenter des nombres jusqu’à 10 000*  ***5e année, le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres et la valeur de position***  *1 : Représenter des nombres plus grands*  *(La partie A aborde les nombres jusqu'à 100 000. Omettre la partie B car les nombres vont au-delà de 100 000.)* | Les nombres, ça fonctionne comme ça ! |
| Établir un lien entre des valeurs de positions adjacentes. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres et la valeur de position***  *1 : Représenter des nombres jusqu’à 10 000*  ***5e année, le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres et la valeur de position***  *1 : Représenter des nombres plus grands*  *(La partie A aborde les nombres jusqu'à 100 000. Omettre la partie B car les nombres vont au-delà de 100 000.)* | Où est Max ?  Les nombres, ça fonctionne comme ça ! |
| Déterminer la valeur de chaque chiffre dans un nombre naturel. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres et la valeur de position***  *1 : Représenter des nombres jusqu’à 10 000*  ***5e année, le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres et la valeur de position***  *1 : Représenter des nombres plus grands*  *(La partie A aborde les nombres jusqu'à 100 000. Omettre la partie B car les nombres vont au-delà de 100 000.)* | Les nombres, ça fonctionne comme ça ! |
| Exprimer des nombres naturels en utilisant des mots et des numéraux. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres et la valeur de position***  *1 : Représenter des nombres jusqu’à 10 000*  ***5e année, le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres et la valeur de position***  *1 : Représenter des nombres plus grands*  *(La partie A aborde les nombres jusqu'à 100 000. Omettre la partie B car les nombres vont au-delà de 100 000.)* |  |
| Exprimer différentes compositions d’un nombre naturel en utilisant la valeur de position. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres et la valeur de position***  *2 : Composer et décomposer des nombres plus grands (jusqu’à 10 000)*  *(Actuellement jusqu'à 10 000; Inclure les nombres jusqu'à 100 000. Modifier la fiche pour inclure les nombres jusqu'à 100 000.)* | Où est Max ?  Des voyages fantastiques |
| Arrondir des nombres naturels à différentes positions. | *Nouvelle leçon : Arrondir les nombres* |  |
| Comparer et ordonner des nombres naturels. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres et la valeur de position***  *4 : Comparer et ordonner des nombres (à 10 000)*  *(Actuellement jusqu'à 10 000; Inclure les nombres jusqu'à 100 000. Modifier la fiche pour inclure les nombres jusqu'à 100 000.)* | Des voyages fantastiques  Où est Max ?  Les maths, ça me fait sourire !  Une fête avec les voisins |
| Exprimer la relation entre deux nombres en utilisant les symboles <, >, ou =. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 1 : Les liens entre les nombres et la valeur de position***  *4 : Comparer et ordonner des nombres (à 10 000)*  *(Actuellement jusqu'à 10 000; Inclure les nombres jusqu'à 100 000. Modifier la fiche pour inclure les nombres jusqu'à 100 000.)* |  |
| Compter et représenter la valeur en cents d’une collection de pièces de cinq, dix et vingt-cinq cents. | **Le nombre, ensemble 7 : La littératie financière**  34 : Estimer et compter des montants d’argent |  |
| Compter et représenter la valeur en dollars d’une collection de pièces de 1 dollar, de pièces de 2 dollars et de billets. | **Le nombre, ensemble 7 : La littératie financière**  34 : Estimer et compter des montants d’argent *(Aborde actuellement en anglais la représentation symbolique des valeurs monétaires. Inclure la représentation symbolique française où le signe du dollar est placé à droite de la valeur du dollar.)* |  |
| Reconnaître les représentations symboliques en français et en anglais des valeurs monétaires. | **Le nombre, ensemble 7 : La littératie financière**  34 : Estimer et compter des montants d’argent *(Aborde actuellement en anglais la représentation symbolique des valeurs monétaires. Inclure la représentation symbolique française où le signe du dollar est placé à droite de la valeur du dollar.)* |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Question directrice :** Comment les processus d’addition et de soustraction peuvent-ils être établis ?  **Résultat d’apprentissage :** Les élèves appliquent des stratégies d’addition et de soustraction à l’intérieur de 1 000. | | | | |
| **Connaissances** | **Compréhension** | **Habiletés et procédures** | **3e année Mathologie.ca *(Suggestions pour s'aligner sur le programme d'études 2022)*** | **Petits livrets de Mathologie** |
| Le rappel des faits d’addition et de soustraction facilite les stratégies d’addition et de soustraction.  Les algorithmes usuels d’addition et de soustraction sont des procédures typiques fondées sur la valeur de position.  L’estimation peut être utilisée pour soutenir l’addition et la soustraction dans des situations quotidiennes, y compris :   * lorsqu’une somme ou une différence exacte n’est pas nécessaire * pour vérifier si une réponse est raisonnable. | Les stratégies d’addition et de soustraction peuvent être choisies en fonction de la nature des nombres.  Les algorithmes usuels d’addition et de soustraction peuvent être utilisés pour tous les nombres naturels. | Établir un lien entre les stratégies d’addition et de soustraction de nombres à deux chiffres et les stratégies d’addition et de soustraction de nombres à trois chiffres. | **Le nombre, ensemble 5 : L’addition et la soustraction**  19 : Modéliser l’addition et la soustraction  22 : Utiliser le calcul mental pour additionner et soustraire | Les maths, ça me fait sourire !  Un jardin pour tous  Une fête avec les voisins |
| Modéliser le regroupement par valeur de position pour l’addition et la soustraction. | **Le nombre, ensemble 5 : L’addition et la soustraction**  19 : Modéliser l’addition et la soustraction |  |
| Expliquer les algorithmes usuels d’addition et de soustraction de nombres naturels. | **Le nombre, ensemble 5 : L’addition et la soustraction**  19 : Modéliser l’addition et la soustraction | Les maths, ça me fait sourire !  Une fête avec les voisins |
| Additionner et soustraire des nombres naturels en utilisant des algorithmes usuels. | **Le nombre, ensemble 5 : L’addition et la soustraction**  19 : Modéliser l’addition et la soustraction | Les maths, ça me fait sourire ! |
| Estimer des sommes et des différences. | **Le nombre, ensemble 5 : L’addition et la soustraction**  20 : Estimer des sommes et des différences  22 : Utiliser le calcul mental pour additionner et soustraire | Une robe pour Calla |
| Résoudre des problèmes en utilisant l’addition et la soustraction. | **Le nombre, ensemble 5 : L’addition et la soustraction**  24 : Créer et résoudre des problèmes  25 : Créer et résoudre des problèmes avec des nombres plus grands  26 : Approfondissement | Une robe pour Calla |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Question directrice :** Comment la multiplication et la division peuvent-elles offrir de nouvelles perspectives du nombre ?  **Résultat d’apprentissage :** Les élèves analysent et appliquent des stratégies de multiplication et de division à l’intérieur de 100. | | | | |
| **Connaissances** | **Compréhension** | **Habiletés et procédures** | **3e année Mathologie.ca *(Suggestions pour s'aligner sur le programme d'études 2022)*** | **Petits livrets de Mathologie** |
| La multiplication et la division sont des opérations mathématiques inverses.  La multiplication est une addition répétée.  La multiplication peut être interprétée de différentes manières selon le contexte, comme :   * des groupes égaux * une matrice * une aire.   La division peut être interprétée de différentes manières selon le contexte, comme :   * un partage égal * des groupes égaux * une soustraction répétée.   L’ordre dans lequel deux quantités sont multipliées n’a pas d’effet sur la somme (commutativité).  L’ordre dans lequel deux nombres sont divisés a un effet sur le quotient.  La multiplication ou la division par 1 donne le même nombre (propriété d’identité). | Les quantités peuvent être composées et décomposées par la multiplication et la division. | Composer un produit en utilisant des groupes égaux d’objets. | **Le nombre, ensemble 6 : La multiplication et la division**  27 : Explorer la multiplication | Un jardin pour tous  Au camp sportif  Une robe pour Calla  *Lien vers d'autres années :  (2e année)*  *La boulangerie d’Array*  *On joue aux billes...* |
| Établir un lien entre la multiplication et l’addition répétée. | **Le nombre, ensemble 6 : La multiplication et la division**  27 : Explorer la multiplication  *Lien vers d'autres années :*  ***2e année, le nombre, ensemble 8 : L’initiation à la multiplication***  *40 : Examiner l’addition répétée*  *41 : L’addition répétée et la multiplication*  *42 : Approfondissement* | Une robe pour Calla  Un jardin pour tous  Au camp sportif |
| Établir un lien entre la multiplication et le comptage par bonds. | **Le nombre, ensemble 6 : La multiplication et la division**  27 : Explorer la multiplication  *Lien vers d'autres années :*  ***2e année, le nombre, ensemble 8 : L’initiation à la multiplication***  *40 : Examiner l’addition répétée*  *41 : L’addition répétée et la multiplication*  *42 : Approfondissement* | Un jardin pour tous  *Lien vers d'autres années :  (2e année)*  *Une robe pour Calla*  *La boulangerie d’Array*  *On joue aux billes…* |
| Examiner la multiplication par 0. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 5 : L'aisance avec des faits de multiplication et de division***  *24 : Des stratégies pour la multiplication*  *(Explorer ce qui se passe lorsqu'un nombre est multiplié par 1 et par 0.)* |  |
| Modéliser un quotient en séparant une quantité en groupes égaux ou en groupes d’une certaine taille, avec ou sans reste. | **Le nombre, ensemble 6 : La multiplication et la division**  28 : Explorer la division | Au camp sportif  *Lien vers d'autres années :  (2e année)*  *On joue aux billes...* |
| Visualiser et modéliser des produits et des quotients à l’aide de dispositions rectangulaires. | **Le nombre, ensemble 6 : La multiplication et la division**  28 : Explorer la division  *Nouvelle leçon à venir : Multiplier et diviser des nombres plus grands*  *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 5 : L'aisance avec des faits de multiplication et de division***  *26 : Relier la multiplication et la division* | *Lien vers d'autres années :  (2e année)*  *La boulangerie d’Array* |
| Reconnaître les interprétations de la multiplication et de la division dans différents contextes. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 5 : L'aisance avec des faits de multiplication et de division***  25 : Résoudre des problèmes de multiplication *(Inclure également des problèmes de division; Discuter de situations où la multiplication et la division seraient utilisées dans la vie réelle.)* |  |
| Les nombres peuvent être multipliés ou divisés en parties (distributivité).  Les stratégies de multiplication comprennent :   * l’addition répétée * la multiplication en parties * la compensation.   Les stratégies de division comprennent la :   * soustraction répétée * séparation du dividende.   Les produits peuvent être exprimés de façon symbolique en utilisant le symbole  x, (multiplication), les facteurs et le symbole = (égal à).  Les quotients peuvent être exprimés de façon symbolique en utilisant le symbole  ÷ (division), les dividendes, les diviseurs et le symbole = (égal à).  Une quantité manquante dans un produit ou un quotient peut être représentée de différentes manières, y compris :   * a × b =  * a ×  = c *  × b = c * e ÷ f =  * e ÷  = g *  ÷ f = g   Un reste est la quantité restante après la division. | Les situations de partage et de groupement peuvent être interprétées comme de la multiplication ou de la division.  Les stratégies de multiplication et de division peuvent être soutenues par l’addition et la soustraction. | Examiner des stratégies de multiplication et de division. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 5 : L'aisance avec des faits de multiplication et de division***  *24 : Des stratégies pour la multiplication*  *26 : Relier la multiplication et la division*  *27 : Des stratégies pour la division*  ***2e année, le nombre, ensemble 8 : L’initiation à la multiplication***  *41 : L’addition répétée et la multiplication*  *Nouvelle leçon : La soustraction répétée et la division* | Au camp sportif |
| Multiplier et diviser à l’intérieur de 100. | **Le nombre, ensemble 6 : La multiplication et la division**  *Nouvelle leçon : Multiplier et diviser des nombres plus grands*  32 : Développer l’aisance : La salle de jeux  *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 5 : L'aisance avec des faits de multiplication et de division***  *24 : Des stratégies pour la multiplication*  *27 : Des stratégies pour la division* |  |
| Vérifier un produit ou un quotient en utilisant des opérations inverses. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 5 : L'aisance avec des faits de multiplication et de division***  *26 : Relier la multiplication et la division (Encourager l'utilisation de l'opération inverse pour vérifier les solutions.)* |  |
| Déterminer, de différentes manières, une quantité manquante dans un produit ou un quotient. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 5 : L'aisance avec des faits de multiplication et de division***  *26 : Relier la multiplication et la division* |  |
| Exprimer la multiplication et la division de façon symbolique. | **Le nombre, ensemble 6 : La multiplication et la division**  32 : Développer l’aisance : La salle de jeux | Au camp sportif |
| Expliquer la signification du reste dans différentes situations. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 6 : Multiplier et diviser des nombres plus grands***  *34 : La division avec des restes (Retirer la division d'un nombre à 3 chiffres par un nombre à 1 chiffre.)* |  |
| Résoudre des problèmes en utilisant la multiplication et la division dans des situations de partage ou de groupement. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 5 : L'aisance avec des faits de multiplication et de division***  25 : Résoudre des problèmes de multiplication *(Inclure également des problèmes de division.)*  26 : Relier la multiplication et la division | Au camp sportif |
| Une table de multiplication montre à la fois des faits de multiplication et de division.  Les familles de faits sont des groupes de faits de multiplication et de division correspondants. | Les faits de multiplication ont des faits de division correspondants. | Examiner des régularités de multiplication et de division, y compris les régularités dans les tables de multiplication et dans le comptage par bonds. | **Le nombre, ensemble 6 : La multiplication et la division**  32 : Développer l’aisance : La salle de jeux |  |
| Reconnaître des familles de faits de multiplication et de division correspondants. | **Le nombre, ensemble 6 : La multiplication et la division**  29 : Relier la multiplication et la division *(Souligner les familles de faits lors de l'enseignement de cette leçon.)*  32 : Développer l’aisance : La salle de jeux  33 : Approfondissement |  |
| Se rappeler de faits de multiplication, avec des facteurs jusqu’à 10, et les faits de division correspondants. | **Le nombre, ensemble 6 : La multiplication et la division**  32 : Développer l’aisance : La salle de jeux  *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 5 : L'aisance avec des faits de multiplication et de division***  *24 : Des stratégies pour la multiplication* |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Question directrice :** Comment les fractions peuvent-elles contribuer à un sens du nombre ?  **Résultat d’apprentissage :** Les élèves interprètent les fractions par rapport à un tout. | | | | |
| **Connaissances** | **Compréhension** | **Habiletés et procédures** | **3e année Mathologie.ca *(Suggestions pour s'aligner sur le programme d'études 2022)*** | **Petits livrets de Mathologie** |
| La même fraction peut représenter :   * des parties égales d’une longueur, d’une figure ou d’un objet * des groupes égaux d’un tout * des parties égales de chaque groupe égal dans un tout.   Le nom d’une fraction décrit sa composition comme un nombre de fractions unitaires.  La notation fractionnelle, (), établit un lien entre le numérateur, *a*, en tant que nombre de parties égales, et le dénominateur, *b*, en tant que nombre total de parties égales dans le tout.  Les fractions peuvent être comparées plus facilement lorsque les numérateurs ou les dénominateurs sont égaux.  Une fraction dont le numérateur est égal à son dénominateur est un tout.  Chaque fraction est associée à un point sur la droite numérique. | Les fractions sont des nombres situés entre les nombres naturels.  Les fractions peuvent représenter les relations entre le tout et ses parties.  Une fraction unitaire décrit la grandeur des parties égales d’une fraction.  La grandeur des parties et le nombre total de parties égales dans le tout représentent une relation inverse. | Modéliser des fractions d’une quantité, d’une longueur, d’une figure ou d’un objet de différentes manières, en se limitant aux dénominateurs de 12 ou moins. | **Le nombre, ensemble 4 : Les fractions**  14 : Explorer des parties égales  15 : Comparer des fractions 1  *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 3 : Les fractions***  *15 : Découvrir différentes représentations* |  |
| Visualiser des fractions comme des compositions d’une fraction unitaire. | **Le nombre, ensemble 4 : Les fractions**  14 : Explorer des parties égales  15 : Comparer des fractions 1  16 : Comparer des fractions 2 |  |
| Repérer le numérateur et le dénominateur d’une fraction dans différentes représentations. | **Le nombre, ensemble 4 : Les fractions**  14 : Explorer des parties égales |  |
| Nommer une fraction donnée. | **Le nombre, ensemble 4 : Les fractions**  14 : Explorer des parties égales |  |
| Exprimer des fractions de façon symbolique, y compris un tout, en se limitant à des dénominateurs de 12 ou moins. | **Le nombre, ensemble 4 : Les fractions**  14 : Explorer des parties égales  15 : Comparer des fractions 1  16 : Comparer des fractions 2 | Un devoir gagnant ! |
| Établir un lien entre différentes représentations d’une même fraction, en se limitant à des dénominateurs de 12 ou moins. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 3 : Les fractions***  *15 : Découvrir différentes représentations* |  |
| Comparer la même fraction de touts de grandeurs différentes. | **Le nombre, ensemble 4 : Les fractions**  15 : Comparer des fractions 1  16 : Comparer des fractions 2  *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 3 : Les fractions***  *15 : Découvrir différentes représentations (Inclure l'exploration de la même fraction d'ensembles de tailles différentes.)* | Un devoir gagnant ! |
| Comparer différentes fractions d’un même tout ayant le même dénominateur. | **Le nombre, ensemble 4 : Les fractions**  15 : Comparer des fractions 1  16 : Comparer des fractions 2 |  |
| Comparer différentes fractions d’un même tout ayant le même numérateur et des dénominateurs différents. | **Le nombre, ensemble 4 : Les fractions**  15 : Comparer des fractions 1  16 : Comparer des fractions 2 |  |
| Exprimer la relation entre deux fractions d’un même tout, en utilisant les symboles <, >, ou =. | **Le nombre, ensemble 4 : Les fractions**  15 : Comparer des fractions 1  16 : Comparer des fractions 2  *(Incorporer l'utilisation de <, >, et = pour comparer des paires de fractions.)* |  |
| Établir un lien entre une fraction inférieure à un (1) et sa position sur la droite numérique, en se limitant aux dénominateurs de 12 ou moins. | **Le nombre, ensemble 4 : Les fractions**  15 : Comparer des fractions 1  *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 3 : Les fractions***  *15 : Découvrir différentes représentations* |  |
| Comparer des fractions aux points de référence de 0, , et 1. | **Le nombre, ensemble 4 : Les fractions**  15 : Comparer des fractions 1  *(Inclure des repères sur la droite numérique pour aider à la comparaison des fractions.)*  *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, le nombre, ensemble 3 : Les fractions***  *15 : Découvrir différentes représentations* | Un devoir gagnant ! |

**Corrélations de Mathologie 3e année (L’algèbre) – Alberta**

**Idée organisatrice :**

Les équations expriment les relations entre les quantités.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Question directrice :** Comment l’égalité peut-elle faciliter l’agilité avec les nombres ?  **Résultat d’apprentissage :** Les élèves illustrent l’égalité avec des équations. | | | | |
| **Connaissances** | **Compréhension** | **Habiletés et procédures** | **3e année Mathologie.ca *(Suggestions pour s'aligner sur le programme d'études 2022)*** | **Petits livrets de Mathologie** |
| Une équation utilise le symbole d’égalité pour indiquer l’égalité entre deux expressions.  Les côtés gauche et droit d’une équation sont interchangeables. | Deux expressions sont égales si elles représentent le même nombre. | Écrire des équations qui représentent l’égalité entre un nombre et une expression ou entre deux expressions différentes du même nombre. | **Les suites, ensemble 2 : Les variables et les équations**  8 : Résoudre des équations de façon concrète  *Lien vers d'autres années :*  ***2e année, les suites, ensemble 3 : L’égalité et l’inégalité***  *19 : Explorer des phrases numériques avec des nombres plus grands* | Une semaine de défis |
| Les équations peuvent être modélisées en utilisant une balance.  Un symbole peut représenter une valeur inconnue dans une équation. | Les équations peuvent comprendre des valeurs inconnues. | Modéliser des équations qui comprennent une valeur inconnue, y compris avec une balance. | **Les suites, ensemble 2 : Les variables et les équations**  8 : Résoudre des équations de façon concrète  9 : Des stratégies pour résoudre des équations  11 : Créer des équations  12 : Approfondissement | Une semaine de défis |
| Déterminer une valeur inconnue située au côté gauche ou droit d’une équation, en se limitant à des équations avec une opération. | **Les suites, ensemble 2 : Les variables et les équations**  8 : Résoudre des équations de façon concrète  9 : Des stratégies pour résoudre des équations  11 : Créer des équations  12 : Approfondissement | Une semaine de défis |
| Résoudre des problèmes en utilisant des équations, en se limitant à des équations avec une seule opération. | **Les suites, ensemble 2 : Les variables et les équations**  11 : Créer des équations | Une semaine de défis |

**Corrélations de Mathologie 3e année (La géométrie) – Alberta**

**Idée organisatrice :**

Les figures sont définies et liées par des attributs géométriques.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Question directrice :** De quelle manière les propriétés géométriques pourraient-elles améliorer l’interprétation de la forme ?  **Résultat d’apprentissage :** Les élèves établissent un lien entre les propriétés géométriques et les figures. | | | | |
| **Connaissances** | **Compréhension** | **Habiletés et procédures** | **3e année Mathologie.ca *(Suggestions pour s'aligner sur le programme d'études 2022)*** | **Petits livrets de Mathologie** |
| Les propriétés géométriques peuvent décrire des relations, y compris les relations perpendiculaires, parallèles et égales.  Les droites ou les plans parallèles ont toujours la même distance entre eux.  Les droites ou les plans perpendiculaires se croisent à un angle de 90° (droit).  Les angles droits peuvent être identifiés en utilisant différents référents, tels que :   * le coin d’un morceau de papier * l’angle entre les aiguilles d’une horloge analogique à 15 h * la lettre majuscule L.   Les polygones comprennent les :   * triangles * quadrilatères * pentagones * hexagones * octogones.   Les polygones réguliers ont des côtés de longueur égale et des angles intérieurs de mesure égale. | Les propriétés géométriques sont les relations entre des attributs géométriques.  Les propriétés géométriques définissent une classe de polygone. | Examiner les relations entre les côtés d’un polygone, y compris les côtés parallèles, perpendiculaires et égaux, en utilisant des référents de 90° ou en mesurant. | *Nouvelle leçon : Les relations géométriques* |  |
| Examiner les relations entre les sommets d’un polygone, y compris les angles égaux ou droits, en utilisant la comparaison directe ou des référents de 90°. | *Nouvelle leçon : Les relations géométriques* |  |
| Décrire les propriétés géométriques de polygones réguliers et irréguliers. | **La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D**  1 : Trier des polygones  2 : Quelle est la règle de tri ? | À la galerie d’art  Des édifices magnifiques |
| Trier des polygones en fonction de propriétés géométriques et décrire la règle de triage. | **La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D**  1 : Trier des polygones  2 : Quelle est la règle de tri ?  3 : Explorer les quadrilatères  5 : Approfondissement | Des édifices magnifiques |
| Classifier des polygones comme étant réguliers ou irréguliers en utilisant les propriétés géométriques. | **La géométrie, ensemble 1 : Les figures à 2D**  1 : Trier des polygones  2 : Quelle est la règle de tri ? |  |
| Les transformations comprennent les :   * translations * rotations * réflexions.   La distance entre deux sommets d’une figure est maintenue dans l’image créée par une transformation. | Les propriétés géométriques ne changent pas lorsqu’un polygone subit une transformation. | Examiner les propriétés géométriques de polygones en les transformant par translation, rotation ou réflexion en utilisant des matériaux pratiques ou des applications numériques. | *Nouvelle leçon : Les transformations* | À la galerie d’art |

**Corrélations de Mathologie 3e année (La mesure) – Alberta**

**Idée organisatrice :**

Les attributs tels que la longueur, l’aire, le volume et l’angle sont quantifiés par des mesures.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Question directrice :** De quelle manière la longueur peut-elle être communiquée ?  **Résultat d’apprentissage :** Les élèves déterminent la longueur en utilisant des unités conventionnelles. | | | | |
| **Connaissances** | **Compréhension** | **Habiletés et procédures** | **3e année Mathologie.ca *(Suggestions pour s'aligner sur le programme d'études 2022)*** | **Petits livrets de Mathologie** |
| L’unité de base de la longueur dans le système métrique est le mètre.  Les unités métriques sont nommées en utilisant des préfixes qui indiquent la relation avec l’unité de base, y compris :   * milli : mille millimètres dans un (1) mètre * centi : cent centimètres dans un (1) mètre * déci : dix décimètres dans un (1) mètre.   Les unités métriques sont abrégées pour plus de commodité, y compris :   * m : mètre * dm : décimètre * cm : centimètre * mm : millimètre.   Les instruments de mesure conventionnels montrent les itérations d’une unité conventionnelle à partir d’une origine.  Les unités de longueur du système impérial comprennent le pouce, le pied et la verge, liées selon les rapports suivants :   * 12 pouces dans un (1) pied * 36 pouces dans une (1) verge * 3 pieds dans une (1) verge.   Les conversions approximatives entre le système métrique et le système impérial sont utiles dans des situations réelles, y compris :   * centimètres correspondent à environ 1 pouce * 1 mètre correspond à environ 3 pieds * 30 centimètres correspondent à environ 1 pied * 1 mètre correspond à environ 1 verge. | La longueur est mesurée en unités conventionnelles selon le système métrique et le système impérial.  La longueur peut être exprimée en différentes unités selon le contexte et la précision souhaitée. | Établir un lien entre les millimètres, les centimètres et les mètres. | *Lien vers d'autres années :*  ***2e année, la mesure, ensemble 2 : Utiliser des unités standards***  *10 : Le centimètre*  *(Inclure la relation entre les mètres et les centimètres.)*  ***4e année, la mesure, ensemble 1 : La longueur, le périmètre et l'aire***  *1 : Estimer et mesurer en millimètres* | Tes mesures à TOI ! *(Aborde la longueur, la masse, la capacité, et l’aire.)* |
| Établir un lien entre les pouces et les pieds et les pouces et les verges. | *Nouvelle leçon : Les unités impériales* |  |
| Justifier le choix des millimètres, des centimètres ou des mètres pour mesurer différentes longueurs. | *Lien vers d'autres années :*  ***2e année, la mesure, ensemble 2 : Utiliser des unités standards***  *11 : Mètres ou centimètres ? (Inclure des objets qui seraient mesurés en millimètres et demander aux élèves de choisir entre les mètres, les centimètres, et les millimètres.)* |  |
| Mesurer la longueur de lignes droites et de courbes en millimètres, en centimètres ou en mètres. | **La mesure, ensemble 1 : La longueur et le périmètre**  3 : Mesurer la longueur *(Aborde actuellement la mesure de la longueur autour des figures à 2-D et des solides à 3-D. Ajouter des lignes droites et des courbes. Modifier la fiche pour inclure un cœur, un ovale, un blob.)*  7 : Approfondissement  *Lien vers d'autres années :*  ***2e année, la mesure, ensemble 2 : Utiliser des unités standards***  *9 : Le mètre*  *10 : Le centimètre*  ***4e année, la mesure, ensemble 1 : La longueur, le périmètre, et l'aire***  *1 : Estimer et mesurer en millimètres* |  |
| Reconnaître les longueurs exprimées en unités métriques ou impériales. | *Nouvelle leçon : Les unités impériales* |  |
| Approximer une mesure en pouces, en pieds ou en verges en utilisant des centimètres ou des mètres. | *Nouvelle leçon : Les unités impériales* |  |
| Le périmètre d’un polygone est la somme des longueurs de ses côtés. | La longueur reste la même lorsqu’elle est décomposée ou réorganisée. | Déterminer le périmètre de polygones. | **La mesure, ensemble 1 : La longueur et le périmètre**  5 : Mesurer le périmètre  6 : Combien peux-tu en faire ? | Un enclos à lapins *(Aborde le périmètre et l’aire.)* |
| Déterminer la longueur d’un côté inconnu en fonction du périmètre d’un polygone. | **La mesure, ensemble 1 : La longueur et le périmètre**  5 : Mesurer le périmètre *(Ajouter - déterminer la longueur d'un côté inconnu à partir du périmètre d'un polygone : par exemple, le périmètre d'un triangle est 23 cm et les longueurs des deux côtés sont 8 cm et 6 cm.)* | Un enclos à lapins *(Aborde le périmètre et l’aire.)* |
| Une référence est une longueur connue à laquelle une autre longueur peut être comparée.  La longueur peut être estimée en utilisant un référent personnel ou familier. | La longueur peut être estimée lorsque moins de précision est requise. | Repérer des référents d’un centimètre et d’un mètre. | **La mesure, ensemble 1 : La longueur et le périmètre**  1 : Estimer la longueur |  |
| Estimer une longueur en la comparant avec une référence. | **La mesure, ensemble 1 : La longueur et le périmètre**  1 : Estimer la longueur |  |
| Estimer la longueur en visualisant l’itération d’un référent d’un centimètre ou d’un mètre. | **La mesure, ensemble 1 : La longueur et le périmètre**  1 : Estimer la longueur |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Question directrice :** Comment les angles peuvent-ils élargir la compréhension de l’espace ?  **Résultat d’apprentissage :** Les élèves interprètent les angles. | | | | |
| **Connaissances** | **Compréhension** | **Habiletés et procédures** | **3e année mathologie.ca *(Suggestions pour s'aligner sur le programme d'études 2022)*** | **Petits livrets de Mathologie** |
| L’angle définit l’espace dans les :   * coins * plis * tournants ou rotations * intersections * pentes.   Les côtés d’un angle peuvent être des segments de droite ou des demi-droites.  L’extrémité d’un segment de droite ou d’une demi-droite est appelée sommet. | Un angle est l’union de deux côtés avec un sommet commun.  Un angle peut être interprété comme le mouvement d’une longueur tournée autour d’un sommet. | Reconnaître différents angles dans son environnement. | *Nouvelle leçon : Étudier des angles* |  |
| Reconnaître les situations dans lesquelles un angle peut être perçu comme un mouvement. | *Nouvelle leçon : Étudier des angles* |  |
| La superposition est le processus qui consiste à placer un angle sur un autre pour les comparer.  Un référent est une représentation personnelle ou familière d’un angle connu. | Deux angles peuvent être comparés directement ou indirectement. | Comparer directement deux angles en les superposant. | *Nouvelle leçon : Comparer des angles* |  |
| Comparer indirectement deux angles en les superposant avec un troisième angle. | *Nouvelle leçon : Comparer des angles* |  |
| Estimer lequel de deux angles est le plus grand. | *Nouvelle leçon : Comparer des angles* |  |
| Repérer des référents de 90°. | *Nouvelle leçon : Étudier des angles*  *Nouvelle leçon : Comparer des angles* |  |
| Repérer des angles de 90° dans son environnement en utilisant un référent. | *Nouvelle leçon : Étudier des angles*  *Nouvelle leçon : Comparer des angles* |  |

**Corrélations de Mathologie 3e année (Les suites) – Alberta**

**Idée organisatrice :**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Question directrice :** Comment les différentes représentations des régularités peuvent-elles contribuer à l’interprétation du changement ?  **Résultat d’apprentissage :** Les élèves analysent les régularités dans les suites numériques. | | | | |
| **Connaissances** | **Compréhension** | **Habiletés et procédures** | **3e année mathologie.ca *(Suggestions pour s'aligner sur le programme d'études 2022)*** | **Petits livrets de Mathologie** |
| Les nombres ordinaux peuvent indiquer la position dans une suite.  Les suites finies, telles qu’un compte à rebours, ont une fin précise.  Les suites infinies, telles que les nombres naturels, ne se terminent jamais. | Une suite est une liste de termes organisés dans un certain ordre.  Les suites peuvent être finies ou infinies. | Reconnaître des suites numériques familières, y compris la suite de nombres pairs ou impairs. | *Nouvelle leçon : Les suites de nombres finis et infinis* | Les chefs-d’œuvre de Namir  Les nombres, ça fonctionne comme ça !  La meilleure surprise |
| Décrire la position dans une suite en utilisant des nombres ordinaux. | **Les suites, ensemble 1 : Les régularités croissantes et décroissantes**  1 : Décrire et prolonger des régularités *(Décrire la position des termes en utilisant les nombres ordinaux.)* |  |
| Différencier les suites finies et infinies. | *Nouvelle leçon : Les suites de nombres finis et infinis* |  |
| Les suites numériques peuvent être construites en utilisant l’addition, la soustraction, la multiplication ou la division. | Une suite peut progresser selon une régularité. | Reconnaître les suites de comptage par bonds dans différentes représentations, y compris les rangées ou les colonnes d’une table de multiplication. | **Les suites, ensemble 1 : Les régularités croissantes et décroissantes**  3 : Créer des régularités  6 : Explorer les régularités de multiplication | Les chefs-d’œuvre de Namir |
| Déterminer tout terme manquant dans une suite de comptage par bonds en utilisant la multiplication. | **Les suites, ensemble 1 : Les régularités croissantes et décroissantes**  4 : Repérer des erreurs et des termes manquants  6 : Explorer les régularités de multiplication |  |
| Décrire le changement d’un terme au terme suivant dans une suite numérique en utilisant des opérations mathématiques. | **Les suites, ensemble 1 : Les régularités croissantes et décroissantes**  1 : Décrire et prolonger des régularités  2 : Représenter des régularités  3 : Créer des régularités  5 : Résoudre des problèmes | Les chefs-d’œuvre de Namir  La meilleure surprise |

**Corrélations de Mathologie 3e année (Le temps) – Alberta**

**Idée organisatrice :**

La durée est décrite et quantifiée par le temps.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Question directrice :** Comment la durée peut-elle être communiquée ?  **Résultat d’apprentissage :** Les élèves indiquent l’heure en utilisant des horloges. | | | | |
| **Connaissances** | **Compréhension** | **Habiletés et procédures** | **3e année mathologie.ca *(Suggestions pour s'aligner avec le programme d'études 2022)*** | **Petits livrets de Mathologie** |
| Les horloges établissent un lien entre les secondes et les minutes et les heures selon un système en base 60.  L’unité de base du temps est la seconde.  Une seconde est  d’une minute.  Une minute est  d’une heure.  Les horloges analogiques et numériques représentent l’heure de la journée.  L’heure de la journée peut être exprimée comme une durée relative à 12 h dans deux cycles de 12 heures.  L’heure de la journée peut être exprimée par une durée relative à 0 h dans un cycle de 24 heures dans certains contextes, y compris les contextes de langue française. | Les horloges sont des instruments de mesure conventionnels utilisés pour communiquer l’heure. | Examiner les relations entre les secondes, les minutes et les heures en utilisant une horloge analogique. | **La mesure, ensemble 3 : Le temps et la température**  9 : Les relations entre les unités de temps *(Retirer les jours, les semaines, les mois, et les années. Seulement les secondes, les minutes et les heures sont requises.)* |  |
| Établir un lien entre les minutes après une certaine heure et celles restantes jusqu’à l’heure suivante. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, la mesure, ensemble 3 : Le temps***  *13 : Lire l’heure dans des intervalles d’une minute et de cinq minutes (Ajouter a.m. et p.m. pour décrire l'heure : avant ou après midi.)* |  |
| Décrire l’heure de la journée comme étant l’avant-midi ou l’après-midi par rapport à des cycles de 12 heures de jour et de nuit. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, la mesure, ensemble 3 : Le temps***  *14 : Lire l’heure sur une horloge de 24 heures* |  |
| Indiquer l’heure en utilisant des horloges analogiques et numériques. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, la mesure, ensemble 3 : Le temps***  *13 : Lire l’heure dans des intervalles d’une minute et de cinq minutes* |  |
| Exprimer l’heure de la journée par rapport à un cycle de 24 heures. | *Lien vers d'autres années :*  ***4e année, la mesure, ensemble 3 : Le temps***  *14 : Lire l’heure sur une horloge de 24 heures* |  |

**Corrélations de Mathologie 3e année (La statistique) – Alberta**

**Idée organisatrice :**

La science de la collecte, de l’analyse, de la visualisation et de l’interprétation de données peut éclairer la compréhension et la prise de décision.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Question directrice :** Comment la représentation peut-elle soutenir la communication ?  **Résultat d’apprentissage :** Les élèves interprètent et expliquent les représentations de données. | | | | |
| **Connaissances** | **Compréhension** | **Habiletés et procédures** | **3e année mathologie.ca *(Suggestions pour s'aligner avec le programme d'études 2022)*** | **Petits livrets de Mathologie** |
| Les questions statistiques sont des questions auxquelles on peut répondre par la collecte de données. | La représentation relie les données à une question statistique. | Formuler des questions statistiques pour une enquête. | **Les données, ensemble 1 : Le traitement des données**  3A : Recueillir des données | Bienvenue au parc Nature |
| Prédire la réponse à une question statistique. | **Les données, ensemble 1 : Le traitement des données**  3A : Recueillir des données *(Demander aux élèves de prédire la réponse à une question avant de collecter les données.)* |  |
| Les données primaires sont recueillies par la personne qui utilise les données.  Les données secondaires sont des données recueillies par d’autres personnes à partir de sources telles que les sites Web et les médias sociaux. | La représentation exprime des données particulières à un moment et une position uniques.  La représentation raconte une histoire sur des données. | Recueillir des données en utilisant des instruments et des ressources numériques ou non numériques. | **Les données, ensemble 1 : Le traitement des données**  3A : Recueillir des données *(Utilise actuellement des ressources non numériques; Inclut également l'utilisation de ressources numériques (par exemple, sites web, médias sociaux).)* | Bienvenue au parc Nature |
| Représenter des données primaires et secondaires avec une correspondance biunivoque dans un diagramme par points ou à bandes. | **Les données, ensemble 1 : Le traitement des données**  4A : Créer des diagrammes à bandes  5A : Créer des tracés linéaires *(Les tracés linéaires peuvent être appelés diagrammes par points.)*  6A : Approfondissement |  |
| Décrire l’histoire qu’une représentation raconte sur une collecte de données en fonction d’une question statistique. | **Les données, ensemble 1 : Le traitement des données**  1A : Interpréter des diagrammes à bandes  2A : Interpréter les tracés linéaires *(Les tracés linéaires peuvent être appelés diagrammes par points.)* | Bienvenue au parc Nature |
| Examiner des représentations de données des Premières Nations, des Métis ou des Inuits. | *Nouvelle leçon : Les représentations de données par les Premières Nations, les Métis et les Inuits* |  |
| Examiner les réponses possibles à une question statistique en fonction des données recueillies. | **Les données, ensemble 1 : Le traitement des données**  3A : Recueillir des données *(Demander aux élèves d'utiliser les données recueillies pour envisager les réponses possibles à une question statistique.*) |  |

**Corrélations de Mathologie 3e année (La littératie financière) – Alberta**

**Idée organisatrice :**

La prise de décisions financières éclairée contribue au bienêtre des personnes, des groupes et des communautés.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Question directrice :** De quelle manière la gestion de l’argent peut-elle être favorisée ?  **Résultat d’apprentissage :** Les élèves décrivent les stratégies qui favorisent une gestion responsable de l’argent. | | | | |
| **Connaissances** | **Compréhension** | **Habiletés et procédures** | **3e année mathologie.ca *(Suggestions pour s'aligner avec le programme d'études 2022)*** | **Petits livrets de Mathologie** |
| De bonnes habitudes financières permettent aux personnes de reconnaître la valeur de l’argent et l’importance de le gérer.  Les dépenses responsables peuvent être soutenues par des stratégies, telles que :   * d’acheter d’abord les articles dont nous avons besoin * d’acheter des articles qui sont abordables * de prendre son temps en faisant ses achats * d’acheter seulement ce dont nous avons besoin.   L’épargne signifie de ne pas dépenser afin de mettre de l’argent de côté pour faire face à des dépenses imprévues et pour payer des achats, des activités et des projets ou des objectifs futurs.  L’épargne responsable peut être soutenue par des stratégies, telles que :   * examiner ses besoins et ses désirs * se fixer des objectifs financiers * établir un compte d’épargne * mettre régulièrement de l’argent gagné de côté.   Une gestion responsable de l’argent peut permettre d’aider d’autres personnes dans le besoin en faisant des dons. | Les personnes peuvent acquérir de bonnes habitudes tôt dans leur vie afin de prendre des décisions financières responsables aujourd’hui et dans l’avenir.  L’épargne est essentielle pour les objectifs personnels à court et à long terme.  Le don d’argent peut avoir un effet important sur le bienêtre des autres. | Discuter de l’importance des dépenses et de l’épargne responsables. | *Nouvelle leçon : De bonnes habitudes financières* |  |
| Déterminer des objectifs d’épargne possibles à court et à long terme. | *Nouvelle leçon : Des objectifs d’épargne à court et à long terme* |  |